

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešený pozemek se nachází v Praze – Vnoři v místě areálu škol při ulici Mikulovická a Ronovská. Řešený pozemek směrem od východu mírně stoupá a směrem k jihu se nachází stávající venkovní hřiště, jehož výška je o cca 1,5m výš než čistá podlaha novostavby mateřské školy.

V současné době je na řešeném místě parkovací stání pro 4 auta. Tato místa jsou z jihu oddělena od okolního terénu, který je vyvýšen, pomocí oěprné zídky. Tato zídka bude využita pro provedení základových pasů a nadezdívky pro budoucí objekt MŠ.

Přístup na pozemek je z ulice Ronovská poblíž křižovatky (Ronovská x Mikulovická). Stávající vjezd bude využíván i nadále a stejně tak pro vjezd na staveniště ve fázi provádění stavby. Další vjezd na pozemek je z ulice Mikulovické, který je na pozemku parc.č. 871/1. Hlavní vstup do objektu je řešen ze severu (vstup dětí s rodiči), další vstup do objektu pak z jihu, který slouží spíše provozu (dovoz jídel, vstup na pozemek areálu škol, atd.).

Řešené území, na kterém se uvažuje s výstavbou MŠ je ve spádu. Tzn., že základové konstrukce budou ve východní části objektu níže než v západní části.

Mezi novostavbou MŠ a stávajícím hřištěm areálu škol je značný výškový rozdíl, který se směrem k východu zvětšuje. Pro zajištění terénu kolem hřiště bude provedena opěrná zídka, která se napojí na stávající opěrnou zídku v kolmém směru, podél západní fasády objektu kuchyně ZŠ.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod

1. Prohlídka zodpovědným projektantem na stavbě
2. Podklady o inženýrských sítích – Imip

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Řešený pozemek se nenachází v ochranném pásmu.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešený pozemek se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

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

Navrhovaný objekt nebude mít vliv na okolní stavby ani pozemky.

Na pozemku parc.č. 870 se nachází stávající objekt veřejného wc (dvě kabiny s wc každá se samostatnou kabinou s umyvadlem). Tento objekt bude stavebně začleněn do novostavby MŠ. Dále bude sloužit jako veřejné wc pro pořádané akce v areálu škol.

čl.4 OTTP – umístování staveb

Umístění stavby respektuje stávající okolní zástavbu.

Umístění stavby a její začlenění do území odpovídá urbanistickému i architektonickému charakteru prostředí. Jedná se o novostavbu objektu mateřské školy, jehož funkce odpovídá územnímu plánu. Dále respektuje omezení vyplývající z právních předpisů chránících veřejné zájmy, je v souladu se stanovisky dotčených orgánů státní správy na úseku péče o životní prostředí, posuzování vlivů na životní prostředí, ochrany veřejného zdraví, péče o kulturní památky, ochrany obyvatelstva, požární ochrany, bezpečnosti, pozemních komunikací a drah.

čl.8 OTTP – vzájemné odstupy staveb

Stavba je navržena na pozemku, na kterém nejsou žádné stavby určené k demolici. Bude ponechán pouze stávající objekt veřejných wc, který se nachází na pozemku parc.č. 870. Tento objekt bude stavebně začleněn do novostavby MŠ.

Stavba je navržena v dostatečné vzdálenosti od stávajících staveb, neznemožňuje údržbu staveb a užívání prostoru mezi stavbami pro technická či jiná vybavení a činnosti, které souvisejí s funkčním využitím území.

čl.9 OTTP – připojení staveb na pozemní komunikace :

Řešené pozemky parc.č. 1093/1, 1093/2, 870, 871/1 jsou ve stávajícím stavu dopravně napojeny na přilehlé ulice Mikulovická a Ronovská. Stávající vjezd z ulice Ronovská bude zachován a dále využíván.

4) čl. 10 – rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu :

V souladu s odst.3 je stavba vybavena pro dopravu v klidu odpovídající velikosti, funkci a umístění.

doprava v klidu

dle OTTP 1stání / 30 dětí.....1 třída max.30 dětí

1. oddělení MŠ: 25 dětí = 1 stání

2. oddělení MŠ: 25 dětí = 1 stání

celkový počet stání: 2

Návrh počítá s výstavbou nových parkovacích stání. Vedle stávajících 4 parkovacích stání budou provedena další 4, z čehož jedno splňuje požadavky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Stávající plocha parkovacích stání bude upravena dle nové plochy pro parkování.

5) čl. 11 – připojení stavby na sítě a stavby technického vybavení :

Řešené pozemky jsou v současné době napojeny na technickou infrastrukturu. V současné době probíhají stavební úpravy a přístavba na vedlejším objektu kuchyně ZŠ. Pro tento objekt bylo vybudováno nové vedení areálové dešťové kanalizace, areálové splaškové kanalizace a nový rozvod plynovodu v objektu kuchyně ZŠ.

Novostavba MŠ bude napojena při jižní fasádě na areálovou dešťovou kanalizaci DN150, na areálový vodovod PE 50x4,6 a na areálovou splaškovou kanalizaci DN150. Tyto areálové rozvody jsou napojeny právě od zmiňované sousední stavby kuchyně ZŠ.

Dále bude novostavba MŠ napojena na areálový plynovod a elektro, které jsou ukončeny a zaslepeny před východní fasádou MŠ a vedou stejně jako ostatní vedení technické infrastruktury z vedlejšího objektu kuchyně ZŠ.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku parc.č.870 se nachází stávající veřejné wc (dvěkabinky s wc, každá se samostatnou kabinkou s umyvadlem), které budou stavebně začleněny do novostavby MŠ. Využití veřejných wc bude zachováno (při pořádaných akcích, které se konají na pozemku areálu škol).

Veškeré odpady ze stavební činnosti, jež nelze znovu využít, budou průběžně likvidovány mimo pozemek na povolené skládce. Odpady, které budou produkovány za běžného provozu, budou tvořeny převážně komunálním odpadem. Vytříděný odpadní papír, nevratné plastové obaly budou ukládány do kontejnerů na tříděný odpad.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Pozemky parc.č. **1093/1** (druh pozemku=orná půda), **1093/2** (druh pozemku = orná půda) jsou dle katastru nemovitostí součástí zemědělského půdního fondu. Tyto pozemky se ale nacházejí v zastavěné části obce.

Pozemek parc.č. 870 (druh pozemku = zastavěná plocha a nádvoří) není součástí zemědělského půdního fondu. Na parcele se nachází dle katastru nemovitostí stavba bez čísla popisného nebo evidenčního = stavba občanského vybavení.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Řešené pozemky jsou v současné době napojeny na technickou infrastrukturu. V současné době probíhají stavební úpravy a přístavba na vedlejším objektu kuchyně ZŠ. Pro tento objekt bylo vybudováno nové vedení areálové dešťové kanalizace, areálové splaškové kanalizace a nový rozvod plynovodu v objektu kuchyně ZŠ.

Novostavba MŠ bude napojena při jižní fasádě na areálovou dešťovou kanalizaci DN150, na areálový vodovod PE 50x4,6 a na areálovou splaškovou kanalizaci DN150. Tyto areálové rozvody jsou napojeny právě od zmiňované sousední stavby kuchyně ZŠ.

Dále bude novostavba MŠ napojena na areálový plynovod a elektro, které jsou ukončeny a zaslepeny před východní fasádou MŠ a vedou stejně jako ostatní vedení technické infrastruktury z vedlejšího objektu kuchyně ZŠ.

V souladu s odst.3 je stavba vybavena pro dopravu v klidu odpovídající velikosti, funkci a umístění.

doprava v klidu

dle OTTP 1 stání / 30 dětí.....1 třída max.30 dětí

1. oddělení MŠ: 25 dětí = 1 stání

2. oddělení MŠ: 25 dětí = 1 stání

celkový počet stání: 2

Návrh počítá s výstavbou nových parkovacích stání. Vedle stávajících 4 parkovacích stání budou provedena další 4, z čehož jedno splňuje požadavky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Stávající plocha parkovacích stání bude upravena dle nové plochy pro parkování.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Bude provedena opěrná zídka podél jižní fasády novostavby MŠ. Tato opěrná zídka bude zajišťovat svah ke stávajícímu hřišti. Mezi hřištěm a novostavbou MŠ je výškový rozdíl cca 1,5m.

Další speciální stavební opatření v dotčeném území nebudou prováděna.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

:

B.2.1 Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby

Jedná se o novostavbu mateřské školy ve Vnoři. Stavba bude sloužit pro dvě oddělení, bude zde zázemí pro zaměstnance a menší kuchyňka pro ohřívání pokrmů. Každé oddělení je složeno z učebny, jídelny a koupelny, dále venkovního a vnitřního skladu.

Podle platného Územního plánu sídelního útvaru hl. Města Prahy, schváleného usnesením Zastupitelstva hl.m.Prahy č.10/05 ze dne 09.09.1999, který nabyl účinnosti 01.01.2000, včetně platných změn i změny Z1000/00 vydané Usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č.30/86, ze dne 22.10.2009 s účinností od 12.11.2009, se předmětný záměr na pozemcích č.parc. 1093/1, 1093/2, 870 a 871/1 k.ú. Vnoř nachází v zastavěném území v ploše s funkčním využitím VV – veřejné vybavení.

VV – všeobecně smíšené

Plochy sloužící pro umístění zařízení a areálů veškerého veřejného vybavení města, tj. zejména pro školství a vzdělávání, pro zdravotnictví a sociální péči, veřejnou správu města, záchranný bezpečnostní systém a pro zabezpečení budoucích potřeb veřejného vybavení všeho druhu.

Při umísťování veřejného vybavení na plochy VV musí být přednostně zohledněny základní potřeby obytných celků z oblasti školství, zdravotnictví a sociální péče s přihlédnutím k optimální dostupnosti zařízení. Funkce související s vymezeným funkčním využitím a pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí nelze umístit v převažujícím podílu celkové kapacity.

Funkční využití:

Školy a školská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče, hygienické stanice, zařízení záchranného bezpečnostního systému, městské úřady, krematoria a obřadní síně, vysokoškolská zařízení. Sportovní zařízení, zařízení veřejného stravování, kulturní zařízení, kostely a modlitebny, služby (to vše související s vymezeným funkčním využitím). Služební byty a ubytovací zařízení, která jsou součástí zařízení veřejného vybavení (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Doplňkové funkční využití:

Drobné vodní plochy, zeleň, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, cyklistické stezky, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV.

Parkovací a odstavné plochy, garáže (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Výjimečně přípustné funkční využití:

Ostatní vzdělávací a školská zařízení, nezapsaná v rejstříku MŠMT škol a školských zařízení, ve smyslu § 7 školského zákona.

Administrativní plochy, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 200 m² prodejní plochy, čerpací stanice pohonných hmot a manipulační plochy, malé sběrné dvory (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

b) základní kapacity funkčních jednotek

Rozložení funkcí je následující:

Soulad stavby s veřejnými zájmy:

Umístění stavby není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací, neboť stavba je umístěna na pozemcích s funkčním využitím dle platného Územního plánu sídelního útvaru hl.m. Prahy VV – VEŘEJNÉ VYBAVENÍ.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Předmětem této PD je novostavba objektu mateřské školy ve Vnoři při ulici Mikulovická a Ronovská. V současné době se na řešených pozemcích nenachází žádné objekty určené k demolici.

Dále na pozemku parc.č. 870 se nachází stávající objekt venkovních toalet. Záchody jsou využívány pro pořádání akce v rámci areálu školy pro veřejnost. Tento objekt zůstane zachován, stejně tak jeho funkce. Objekt bude začleněn do novostavby, obvodové zdivo mateřské školy se provede i kolem tohoto objektu.

Řešený pozemek směrem od východu mírně stoupá a směrem k jihu se nachází stávající venkovní hřiště, jehož výška je o cca 1,5m výš než čistá podlaha novostavby mateřské školy.

Navrhovaný objekt má půdorysný tvar písmene L a pouze jedno nadzemní podlaží. Střecha bude plochá s minimálním sklonem 2%. Objekt není podsklepený a je založen na obvodových pasech. Podél 3 stran je vedena atika, 4. strana objektu je s dešťovým žlabem.

Vedle hlavního vstupu do objektu, který je umístěn na severní fasádě bude místo pro parkování vozidel. Stávající parkovací místa (4) jsou doplněna o další 4 místa, z čehož 1 bude sloužit osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přístup na pozemek je z ulice Ronovská poblíž křižovatky (Ronovská x Mikulovická). Stávající vjezd bude využíván i nadále a stejně tak pro vjezd na staveniště ve fázi provádění stavby. Další vjezd na pozemek je z ulice Mikulovické, který je na pozemku parc.č. 871/1. Hlavní vstup do objektu je řešen ze severu (vstup dětí s rodiči), další vstup do objektu pak z jihu, který slouží spíše provozu (dovoz jídel, vstup na pozemek areálu škol, atd.).

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Objekt má půdorys ve tvaru L, jehož 1 kratší rameno směřuje ze severu na jih, druhé delší rameno je pak orientováno ze západu na východ (podél ulice Mikulovická). Jednotlivá oddělení jsou rozdělena dle těchto ramen.

Vstup je umístěn na rozhraní jednotlivých oddělení.

Dále se zde nachází zázemí pro zaměstnance, úklidová místnost, šatna pro obě oddělení, kuchyňka na dohřívání jídel, toalety pro zaměstnance.

Po stranách jednotlivých ramen jsou pak umístěna jídelna, třída (denní místnost) a sklady (venkovní, vnitřní).

Architektura objektu je záměrně řešená jako čistá a strohá s barevným akcentem prosklených částí oken a dveří. Barva fasády bude přizpůsobena barvě fasády sousedních objektů – světle béžová barva. Jsou zde navrženy dostatečně velké okenní otvory, které zajistí prosvětlení a proslunění všech místností.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Přístup k navrhovanému objektu je z ulic Mikulovická a Ronovská.

Hlavní vstup do objektu je ze severní fasády objektu MŠ vedle nových parkovacích míst. Vstupní část je zastřešená jakoby markýzou.

Střední část objektu slouží jako vstupní prostor, zázemí pro zaměstnance, šatny pro děti z obou oddělení a menší kuchyňka pro ohřívání pokrmů.

Krajní části jsou pak vymezené pro vlastní oddělení MŠ, kde je prostor třídy, jídelní část, koupelna se záchody, vnitřní a vnější sklad.

Technická místnost je ve východní části, vstup orientovaný z venku.

Úklidová místnost je pak umístěna za prostorem šatny pro zaměstnance.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navržená stavba je v souladu s vyhláškou č. 369/2001 Sb., o obecných tech. požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, a to zejména s § 5 odst. 2, neboť z celkového počtu 8 parkovacích stání je určeno 1 stání pro vozidla osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Vnější přístupové chodníky budou řešeny bezbariérově s maximálním podélným sklonem 8%.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Všichni budoucí zaměstnanci objektu budou náležitě proškoleni pro používání a údržbu zařízení, strojního vybavení pokud se v objektu bude nacházet.

Zaměstnanci budou proškoleni ohledně chování při vyhlášení požárního poplachu a evakuaci z budovy. Servis a údržba hlavních strojních zařízení (zejména kotle) budou prováděny najímanými servisními společnostmi s proškolenou obsluhou. Revize kotle a komínu by měly být prováděny jednou za rok.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Příprava pozemku:

Budoucí staveniště je situováno na pozemku investora parc.č. 1093/1, 1093/2, 870 a 871/1 jsou v majetku hl.m. Prahy se svěřenou správou nemovitostí Městské části Praha – VINOŘ.

Pro přístup a vjezd na staveniště bude využit stávající vjezd na pozemek z ulice Ronovská (případně z ulice Mikulovická).

Výkopové práce:

Výkopové práce se budou provádět pro základové pasy objektu MŠ, pro základový pas opěrné zídky (podél jižní fasády novostavby MŠ). Dále budou provedeny výkopy pro vedení dešťové kanalizace, splaškové kanalizace, vodovodu, plynovodu, elektra (pro veškeré přípojky k objektu, které povedou z právě rekonstruovaného sousedního objektu kuchyně ZŠ).

Základy:

Základové konstrukce budou prováděny v rozsahu dle grafické části projektové dokumentace.

Předpokládají se betonové konstrukce, které by měly mít spodní hranu v nezámrzné hloubce. Betonové základy budou pod nosnými konstrukcemi a pod opěrnou stěnou.

Bourací práce:

Na řešených pozemcích se nenachází žádné objekty, které by byly určeny k bourání. Na pozemku parc.č. 870 se nachází stávající objekt veřejných wc. Tento objekt zůstane zachován, stejně tak jeho funkce a bude stavebně začleněn do novostavby MŠ.

Navrhuje se objekt MŠ, která je novostavbou. Žádné další bourací práce nejsou uvažovány.

Veškeré odpady ze stavební činnosti budou likvidovány mimo pozemek na povolené skládce. Během výstavby musí být z hlediska péče o životní prostředí zabráněno nadměrné prašnosti a znečišťování komunikací. S veškerým materiálem vzniklým i nevzniklým ze stavební činnosti musí být zacházeno dle litery zákona č. 125/1997 Sb. - o odpadech, resp. Dle novely tohoto zákona č. 185/2001.

Nosné konstrukce svislé:

Obvodové stěny budou z tvárnic Ytong 300 (300x249x599mm) o tepelném odporu $R=3,13\text{m}^2\text{K/W}$, součiniteli prostupu tepla $U=0,318\text{ W/m}^2\text{K}$, s požární odolností 180min.

Nosné stěny budou orientovány v příčných směrech (vždy kratší část křídla objektu).

V opačném směru bude použito výplňové zdivo Vapis tl.150mm nebo zdivo Vapis tl.200mm. Vápenopískové bloky se vyznačují přesným zděním a jsou spojovány pomocí tenkovrstvé zdící malty. V případě dorovnání zdiva na jiný rozměr než násobek modulu lze zdivo dorovnat výškově i půdorysně pomocí vyrovnávacích tvarovek.

Nosné svislé konstrukce obecně

Vápenopískové bloky mají půdorysný modul 125 mm. V případě dorovnání zdiva na jiný rozměr než

násobek modulu lze zdivo dorovnat výškově i půdorysně pomocí vyrovnávacích tvarovek. Napojování stěn v kolmém směru a veškeré napojování nosných konstrukcí musí být provedeno dle technologického popisu výrobce. Sekání nejružnějších drážek a spar bude omezeno na minimum. Zejména se jedná o vedení vnitřních instalací. Vedení horizontálního potrubí vody a kanalizace je zcela vyloučeno.

Nosné konstrukce vodorovné:

Nosné konstrukce vodorovné tvoří střešní trámy viz. STATIKA.

Nenosné konstrukce svislé:

Veškeré nenosné příčky v objektu MŠ jsou z tvárnic Ytong 125 (125x249x599mm) nebo 75mm. Instalační předstěny budou tvořeny také z Ytongu. Tloušťka instalačních předstěn je popsána v PD – půdorys 1NP. Do přízdívek budou vysekány drážky pro instalace. Tyto přízdívky budou vyzděny do výšky dle popisu ve výkresové části PD. Technologicky budou přízdívky provedeny před realizací instalací. Veškeré příčky budou k sobě navzájem a také k nosným konstrukcím spojovány dle technologického popisu výrobce. Zejména se jedná o kolmý spoj k jiné konstrukci.

Nenosné konstrukce vodorovné:

V objektu MŠ se neuvažuje s provedením sádkartónů. Veškeré instalace, které povedou pod stropem budou viditelné (VZT, digestoř).

Řešení stínění:

Přímé sluneční záření bude regulováno pomocí vnitřních vertikálních žaluzií proti přehřívání.

Obvodové konstrukce:

Obvodové nosné stěny jsou popsány v části: nosné svislé konstrukce. Veškeré nosné a tedy i obvodové zdivo je vyzděno až do pozice spodní hrany monolitického věnce. Napojování stěn musí být provedeno dle technologického popisu výrobce. Veškeré obvodové konstrukce budou zatepleny (polystyren). Na zateplení bude použito systémového kontaktního zateplovacího pláště z pěnového polystyrenu. Jednotlivé konstrukce jsou popsány podrobně v části SKLADBY KONSTRUKCÍ.

Střecha:

Pro zastřešení objektu se počítá s dřevěnými trámy, na kterých bude záklop z OSB desek, dále tepelnou izolací a hlavní hydroizolační vrstvou.

Přesná skladba střešního pláště viz. PD.

OBECNÉ POŽADAVKY NA STŘECHU:

Do výkonu dodavatele konstrukcí opláštění spadá zpracování potřebné dílenské a montážní dokumentace výroba a kompletní konečná montáž jednotlivých střešních částí včetně veškerého příslušenství a nezbytných utěšňovacích, izolačních a zakončujících prvků (- kotevní prvky, hydroizolační a parotěsné napojení na stavební konstrukce. Součástí dodávky střešního pláště bude rovněž prokázání vlastností použitých materiálů a výrobků českými certifikáty - prohlášení o shodě. Zaizolování veškerých svislých stavebních dílů musí být min. 150 mm nad úroveň pochozí plochy střechy včetně případně potřebných separačních a ochranných vrstev podle předpisu výrobce. Veškeré ocelové prvky musí být povrchově upraveny zinkováním ve vrstvě min.0,60 mm. Střešní plášť musí splňovat tepelně-technické, akustické a požární požadavky dle současně platných norem a předpisů.

- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov část 1 - 3 (v platnosti od května 1994)
- ČSN 06 0210 Výpočet tepelných ztrát budov při ústředním vytápěním (platnosti od května 1994)
- ČSN 73 1901 Navrhování střech
- ČSN 73 0600 Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení. (04/1994)

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. (02/1995)
- ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí.
- ČSN 73 3610 Klempíarské práce stavebné
- Měšťan-Klempířské stavební konstrukce

Skladby konstrukcí:

Skladby konstrukcí jsou ve výkresové části PD, budou detailně popsány v dalším stupni PD.

Izolace proti pronikání radonu z podloží do budovy:

Jako hydroizolace spodní stavby budou použity dva hydr. Pásy: Glastek a Elastek, které budou dostatečně zamezovat pronikání radonu do konstrukce objektu.

Hydroizolace:

Hydroizolační opatření bude provedeno v rovině střechy. Aby skladby byly skutečně hydroizolačně těsné je nutné pečlivé provedení klempířských konstrukcí a vzájemné propojení s hydroizolací. Plochá střecha bude vždy ukončena poplastovanou okapničkou Viplanyl. Okapnička musí být normově vyspádována a ukončena do žlabu, který musí min. sklon 1%. Z důvodu několika technologických zařízení umístěných nad rovinou střešní (antény,...) je nutno dbát extrémní pečlivosti při průchodu kotvících prvků, trubek či chráničků přes hydroizolační vrstvu. Hlavní hydroizolace musí být vždy vytažená min. 150 mm na svislé konstrukce atik. V případě průchodu jakéhokoliv zařízení, nebo kotvícího prvku musí být finální detail opatřen naprosto bezprecedentně výtečným klempířským detailem a trvale pružným tmelem nejvyšší kvality, např. PU lepidla (PU FC max) a klempířské samolepící pásy.

Pokud bude jenom trochu možné, tak všechny průchodky, prostupy a otvory pro instalace, kabeláž, přípojky a potrubí skrz hydroizolační vrstvu budou opatřeny výhradně schválenými systémovými chráničkami a prvky výrobce použité hydroizolace, např. speciální tvarovky s náhubkem z pružné gumy.

Kromě hydroizolačního opatření musí být také provedeno pečlivě parotěsné uzavření střešní konstrukce. To bude umožněné pouze nalepením asfaltové parotěsné vrstvy ze střešní roviny na rovinu svislých konstrukcí. Folie musí být nalepena na zpenetrovaný povrch zděných konstrukcí a dodatečně se musí tento spoj „přejet ohněm“ pomocí natavovací pistole na klasické asfaltové izolace. Dále se předpokládají parotěsné pásy u oken. Omítky vnitřní a vnější musí být v celé ploše bez trhlin.

Tepelné izolace

Po zajištění požadovaných tepelných odporů a celkové tepelné charakteristiky objektu jsou navrženy tepelné izolace ve skladbě střechy a obvodových stěnách.

Skladba střechy viz. PD – řez.

Tepelná izolace je dále použita na zateplení obvodových stěn. Tloušťka viz. PD.

Akustické izolace

V souladu s požadavky vládního nařízení č.502/2000 Sb. jsou v objektu navržena opatření, jež mají za úkol zajistit požadované parametry konstrukcí z hlediska akustického útlumu vlivů okolního prostředí a instalovaných zařízení.

Ukončení a návaznosti příček na ostatní konstrukce musí být řádné, dle technologického předpisu výrobce a dle detailu.

Okna a dveře jsou detailně řešeny v tabulkách. Jsou navržena plastová. Okna budou otevíravá a sklopná. Okna musí mít třídu jakosti zvukové izolace = 2. Neprůzvučnost okna jako celku $R_w=32$ dB, součinitel prostupu tepla celého okna $U=1,0$ W/m²K.

Zařízení instalovaná v objektu produkující hluk musí svým osazením, způsobem kotvení a dodatečnými úpravami splňovat požadavky ČSN 73 0532. Jedná se zejména o technické zařízení VZT a jejich prostup přes rovinu stěny.

Povrchy:

Podklad pod povrchy musí být proveden do takové výškové úrovně, aby horní hrana finálních úprav byla v jedné rovině bez nutnosti použití přechodových lišt (pokud se nejedná o napojení dvou podlah s různou nášlapnou vrstvou), její rovinnost musí odpovídat požadované výsledné rovinnosti finální úpravy. Přechodové lišty budou použity pro krytí napojení dvou podlah s různou nášlapnou vrstvou.

Je nutno dbát, že veškeré vnitřní povrchy na rovných plochách musí mít splněn součinitel smykového tření 0,6 (chodba, třídy, schody). V toaletách, musí být splněn součinitel smykového tření 0,7. Je tedy nutné použít dlažby s dostatečným protiskluzným opatřením.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Osazení technických a technologických zařízení a nové rozvody budou řešeny v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu, včetně požadavků na požární zabezpečení objektu.

Řešeno v samostatné části PD – jednotlivé profese.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Řešeno v samostatné části PD.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelné technického hodnocení.

Tepelně technické vlastnosti obvodového pláště jsou v souladu s požadavky ČSN 73 0540. Objekt leží v klimatické oblasti s vnější výpočtovou teplotou $t_{e} = -12^{\circ}\text{C}$ v městské průmyslové zástavbě v nechráněné poloze. Vnitřní teploty byly určeny podle ČSN 06 0210. Tepelná ztráta a tepelná charakteristika odpovídá tepelně technickým vlastnostem obvodového pláště a poloze objektu.

Parametry použité tepelné izolace se liší v závislosti na místě a typu pláště:

Parametry použité tepelné izolace se liší v závislosti na místě a typu pláště :

- střecha : min. 300 mm extrudovaného PS
- obvodová stěna 100 mm polystyren.(grafitový EPS) Izolace + Ytong 300mm
- obvodová stěna 50 mm izolace (Kooltherm)+ Ytong 300mm
- obvodová stěna (výplňová) 100mm polystyren. Izolace + vápenopískové bloky Vapis 150mm
- obvodová stěna (výplňová) 50mm Izolace + vápenopískové bloky Vapis 150mm
- podlaha na terénu : 220 mm

Spotřeby energií: bilance ELEKTRO

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Zdravotechnika – kanalizace, vodovod, plynovod:

Podrobně řešeno v samostatné části PD.

Vybraný kotel bude splňovat mezní koncentrace Nox v $\text{mg/kWh} = 150 - 70 \text{ mg/kWh}$.

Na území hl. města Prahy mohou být instalovány pouze zdroje v třídě NOx 3 a vyšší.

Větrání a chlazení:

Prostory třídy, jídelny a koupelen jednotlivých oddělení budou přirozeně větrány pomocí okenních otvorů. Prostory bez okenních prostorů a ty prostory, kde to norma vyžaduje budou větrány pomocí VZT zařízení nebo menšími větracími otvory.

Podrobné řešení viz. projekt VZT.

Aby se na maximální možnou míru eliminovaly nepříznivé vlivy hluku a vibrací vznikající provozem vzduchotechniky a klimatizace, budou přijata taková opatření (vč. použití odpovídajících elementů) snižující vnitřní i vnější hluk od vzduchotechniky na požadované hodnoty. Z důvodů zabránění přenosů vibrací od vzduchotechnických zařízení jsou předpokládána následující antivibrační opatření:

1. zařízení, která jsou zdrojem nežádoucích vibrací a ořesů jsou uložena na pryžových izolátorech chvění
2. vzduchovody budou na závěsech či podpěrách od stavební konstrukce pružně odděleny
3. v prostupech stavební konstrukcí bude vzduchotechnické potrubí od stavební konstrukce pružně odděleno (např. pružným materiálem)

Elektro:

viz. Samostatná část PD.

Hygienické požadavky na stavby

Minimální světlá výška v mateřské škole bude 3,0m v hlavních místnostech (třída-denní místnost, jídelna). V podružných místnostech je možné světlou výšku snížit pomocí SDK podhledu.

Normové požadavky na vnitřní prostředí bude zabezpečeno odpovídající tepelnou pohodou, větráním a osvětlením a ochranou vnitřních prostor proti hluku a vibracím.

Tepelná pohoda uživatelů a požadovaný stav vnitřního prostředí budou dány tepelnou ochranou budovy a systémy jejího vytápění a větrání.

Všechny místnosti a prostory objektu budou mít zajištěno osvětlení odpovídající úrovni a kvality v závislosti na účelu a využití jednotlivých místností.

Dimenzování počtu hygienických zařízení je navrženo podle normových hodnot pro danou funkci mateřské školy. Prostory kupelen se záchody jsou přirozeně větrány pomocí okenních otvorů (severní a východní fasáda).

WC mísy a pisoáry budou keramické zavěšené std.Geberit nebo JIKA

Vybavení umývárny bude: umyvadla s pákovou výtokovou baterií, věšáky na ručníky, zásobník na mýdlo a zrcadlo.

Prostory wc, umýváren a úklidové místnosti budou mít podlahu z keramické dlažby, obklad stěn bude keramický a na výšku bude vytažen až do výšky 2,0m.

Prostor úklidové místnosti stejně jako šatna pro zaměstnance je přirozeně větráný. Úklidová místnost bude opatřena výlevkou a výtokem teplé a studené vody.

Vybavení kuchyňky umožní ohřev teplých pokrmů pro dvě oddělení žáků MŠ a pro zaměstnance.

vlivu stavby na okolí

Na pozemku parc.č. 870 se nachází veřejné toalety (2 kabiny s wc, každá se samostatnou kabinou s umyvadlem). Tento objekt veřejných wc bude stavebně začleněn do novostavby MŠ. Obvodové zdivo projede kolem stávajícího objektu a nad tímto bude provedena střecha. Bude tak vytvořen jeden objekt, v jehož severozápadním rohu bude stávající objekt veřejných wc.

Navrženy stavební postup je běžný a odpovídá standardu navržené konstrukce a místa. Použité mechanismy v celém průběhu stavby přinesou navýšení hlukové zátěže, které ovšem nepřekročí příslušné limity. Zvýšené prašnosti bude zabráněno neustálým čištěním přilehlé části komunikace a čištěním všech odjíždějících vozidel (v průběhu výkopu stavební jámy). Na stavbě bude zakázáno používání audiotechniky v případech, kdyby její použití mohlo negativně působit na vnější prostředí. Všechny práce budou probíhat tak, aby byly v denní době splněny příslušné hygienické limity hlučnosti.

Ochrana proti hluku:

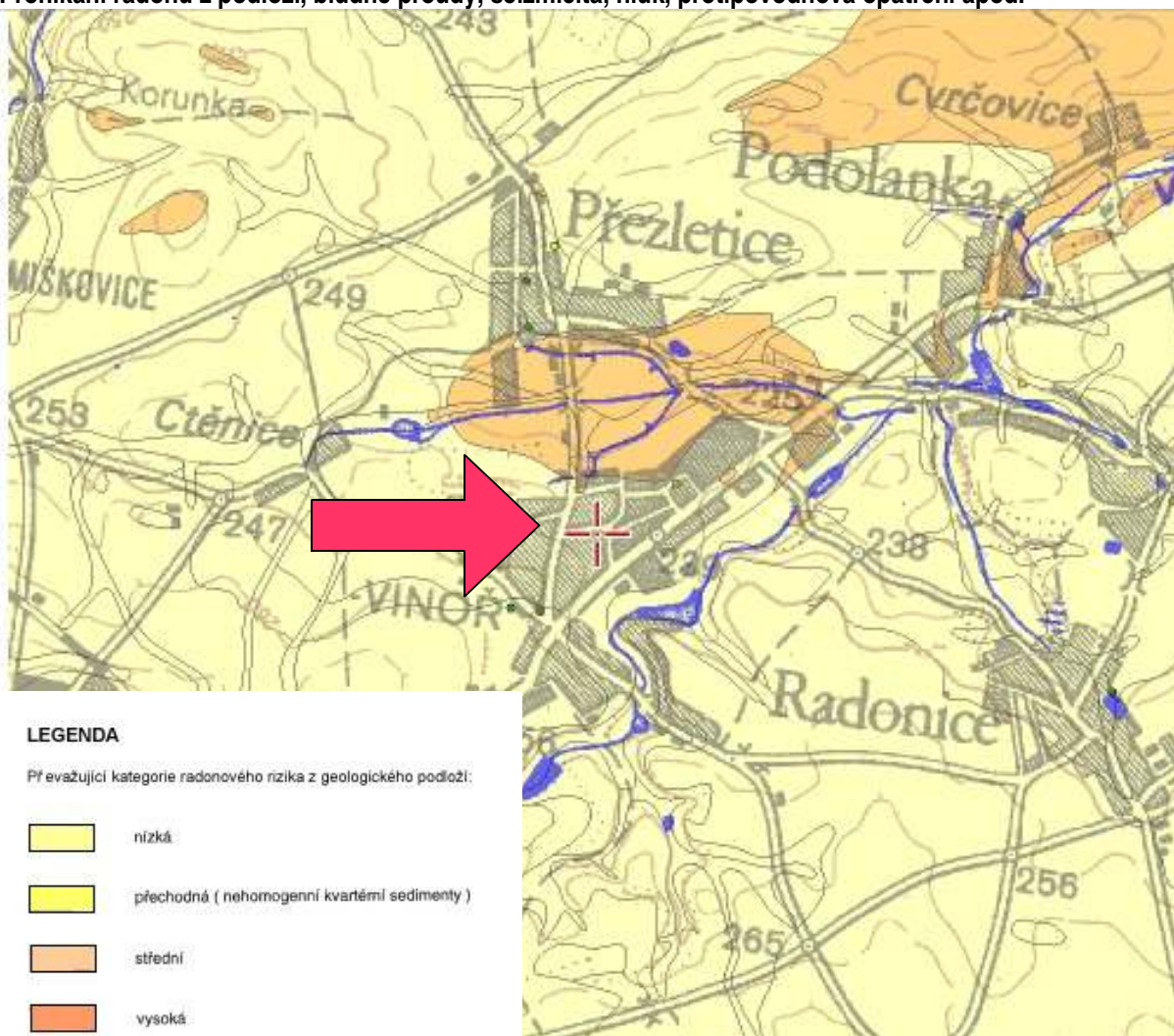
Vnitřní prostory budou chráněny proti hluku a vibracím. Okna budovy a celý plášť budou splňovat hodnoty požadované vzduchové neprůzvučnosti. Všechny mechanismy v objektu a na střeše objektu budou adekvátně uloženy a utlumeny.

Nášlapnou vrstvou bude ve většině prostor objektu (zádveří, chodba, šatna pro zaměstnance, úklidová místnost, šatna pro děti z obou oddělení, hygienické zázemí pro zaměstnance, hygienické zázemí pro jednotlivá oddělení, prostor kuchyňky, vnitřní a venkovní sklady, technická místnost) keramická dlažba. V ostatních prostorách bude linoleum (třídy obou oddělení, jídelny obou oddělení).

Napojení všech dělících příček mezi jednotlivými prostory musí být takové, aby bylo zabráněno šíření hluku do okolních místností.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.



Řešený objekt se nachází v lokalitě s nízkým radonovým rizikem. V daném případě bude stavba preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

:

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Na stávající části řešených pozemků se nachází areálové rozvody:

- splaškové kanalizace (napojovací bod v místě vyústění potrubí z objektu kuchyně ZŠ na západní fasádě kuchyně)
- dešťové kanalizace (napojovací bod v místě jihozápadního rohu kuchyně ZŠ – odvod od dešťového svodu)
- vodovodu (napojovací bod vodovodu bude v místě 1PP kuchyně ZŠ 150mm nad č.p., vedeno v chrániče s hydroizolačním opatřením prostupu přes stěnu)
- plynovodu (napojovací bod plynovodu bude v místě 1PP 150mm nad č.p. Právě rekonstruované kuchyně ZŠ, vedeno v chrániče s hydroizolačním opatřením prostupu přes stěnu)
- elektroinstalace (napojovací bod NN bude v místě 1PP 150mm nad č.p. Právě rekonstruované kuchyně ZŠ, vedeno v chrániče s hydroizolačním opatřením prostupu přes stěnu)

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

viz. situace koordinační

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Přístup na pozemek je z ulice Ronovská poblíž křižovatky (Ronovská x Mikulovická). Stávající vjezd bude využíván i nadále a stejně tak pro vjezd na staveniště ve fázi provádění stavby. Další vjezd na pozemek je z ulice Mikulovické, který je na pozemku parc.č. 871/1. Hlavní vstup do objektu je řešen ze severu (vstup dětí s rodiči), další vstup do objektu pak z jihu, který slouží spíše provozu (dovoz jídel, vstup na pozemek areálu škol, atd.).

V souladu s odst.3 je stavba vybavena pro dopravu v klidu odpovídající velikosti, funkci a umístění.

doprava v klidu

dle OTTP 1stání / 30 dětí.....1 třída max.30 dětí

1. oddělení MŠ: 25 dětí = 1 stání

2. oddělení MŠ: 25 dětí = 1 stání

celkový počet stání: 2

Návrh počítá s výstavbou nových parkovacích stání. Vedle stávajících 4 parkovacích stání budou provedena další 4, z čehož jedno splňuje požadavky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Stávající plocha parkovacích stání bude upravena dle nové plochy pro parkování.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Řešená část pozemků je v současné době dopravně napojena na ulici Ronovská (hlavní vjezd k novostavbě), tento vjezd bude ponechán a bude dále sloužit pro vjezd na pozemek. Dále vede z ulice Mikulovická příjezdová cesta k budoucí novostavbě. Tento vjezd neslouží jako hlavní vjezd k novostavbě.

c) doprava v klidu.

Viz. výše.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISTEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

:

Po skončení stavebních prací musí být okolí stavby uvedeno do takového stavu, který byl před započítím stavby. Tvýznamné terénní úpravy nebudou provedeny. Terén je zde sice nerovný, ale např. při jižní fasádě novostavby MŠ bude vytvořena opěrná zídka pro výškový rozdíl terénu přilehlého ke sportovnímu hřišti (stávající) a novostavbě.

Výkopek z prováděných výkopových prací bude využit pro srovnání a zarovnání přilehlého terénu MŠ.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

:

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Technologie a materiály použité při stavbě nemají škodlivý vliv na životní prostředí, nejsou použity výrobky na bázi azbestu, výrobky s obsahem formaldehydů a jiné mající škodlivý vliv na zdraví lidí. Veškeré odpady ze stavební činnosti budou likvidovány mimo pozemek na povolené skládce. Během výstavby musí být z hlediska péče o životní prostředí zabráněno nadměrné prašnosti a znečišťování komunikací. S veškerým materiálem vzniklým i nevzniklým ze stavební činnosti musí být zacházeno dle litery zákona č. 125/1997 Sb – o odpadech, resp dle novely tohoto zákona č. 185/2001.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V zájmovém území se nenachází žádný vodní zdroj ani léčebný pramen, který by byl předmětem ochrany. Výstavba objektu nepředstavuje žádné nebezpečí pro okolní přírodu, výrobní program zde nebude realizován.

Na pozemku se nachází stromy, které nejsou v dobrém stavu. Před zahájením výstavby bude podána žádost na jejich pokácení. Nejedná se o žádné památné stromy.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Řešený pozemek se nenachází v území, které by bylo pod ochranou Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Řešený pozemek se nenachází v ochranném pásmu.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

:

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Navrhovaný objekt je jednopodlažní . Objekt nemá žádné podzemní patro.

V rámci objektu nebude zřizován improvizovaný úkryt.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

:

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveništěm bude část řešených pozemků parc.č. 1093/1, 1093/2, 870 a 871/1, k.ú. Vnoř. Pozemek je v současné době napojen jednak na ulici Ronovskou (z východu) a jednak z ulice Mikulovické (ze severu). Stávající vjezd z ulice Ronovská bude využíván jako vjezd na staveniště. Bude využito stávajících areálových rozvodů jednotlivých sítí technické infrastruktury.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Vyhláška hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze stanovuje podmínky pro zřizování a provoz staveniště.

3. Zařízení staveniště, pomocné konstrukce a jiná technická zařízení musí být bezpečná.
4. Staveniště bude vhodným způsobem oploceno nebo jinak zajištěno, vyžadují-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti.
5. Staveniště, staveništní zařízení, oplocení stavenišť, která budou zcela nebo zčásti umístěna na veřejných komunikacích a veřejných prostranstvích, budou zabezpečena, výrazně označena reflexními značkami a za snížené viditelnosti náležitě osvětlena a opatřena výstražnými světly.
6. Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot musí být vybaveny účinnými filtry.
7. Staveniště a všechny dočasné stavby a zařízení na staveništi musí být upraveny a udržovány, aby nenarušovaly špatným vzhledem pracovní a životní prostředí.
8. Staveništní zařízení v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, ořesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním, působit na okolí nad přípustnou míru.

Jedním z možných omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující zásobování stavby materiálem. Při provádění stavebních prací je nutno respektovat zejména :

a) ochranu proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.)

b) ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

c) ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí a pod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty.

Na staveništi - u výjezdu ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.

Vnitrostaveništní komunikace budou se zpevněným povrchem (panely), komunikace budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

d) ochranu proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vnitrostaveništních vozovek.

– Na staveništích bude zřízeno dočasné zařízení staveniště v rozsahu potřebném pro provedení stavby a na dobu stanovenou rozhodnutím stavebního úřadu. Zařízení pomocné stavební výroby, dále závodní kuchyně a ubytovny na staveništi nebudou zřizovány.

– Staveniště se musí zřídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavby mohly řádně a bezpečně provádět, upravovat nebo odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí stavby, ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k zastávkám městských hromadných prostředků, k vodovodním sítím, požárním zařízením a k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území.

– Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot musí být vybaveny účinnými filtry.

– Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní, kanalizační a ostatní sítě v prostoru staveniště se vyznačí polohově a výškově. Musí se včetně měřičských značek v prostoru staveniště po dobu stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit.

– Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště, kdy bylo zachováno současné užívání veřejnosti (chodníky, přechody a pod.) se musí po dobu společného užívání bezpečně ochraňovat a udržovat v náležitém stavu. Podle potřeby bude oddělena vozovka od chodníků pevnými ochrannými proti rozstříku vody a bláta.

– Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do původního stavu, pokud příslušný orgán od tohoto požadavku neustoupí. Jestliže se užíváním narušuje plynulost dopravy, musí se včas zabezpečit náhradní dopravní řešení.

– Staveniště a všechny dočasné stavby a zařízení na staveništi musí být upraveny a udržovány, aby nenarušovaly špatným vzhledem pracovní a životní prostředí.

– Staveništní zařízení v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním, působit na okolí nad přípustnou míru.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Staveništěm bude pouze část řešených pozemků parc.č. 1093/1, 1093/2, 870 a 871/1, k.ú. Vinoř.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkopové práce se budou provádět pro základové pasy objektu. Dále budou provedeny výkopy pro vedení technické infrastruktury (veškeré přípojky – dešťová kanalizace, splašková kanalizace, vodovod, plynovod, elektro)

VEŠKERÉ HLUČNÉ STAVEBNÍ PRÁCE BUDOU PŘERUŠENY V DOBĚ OD 13:00 DO 15:00 HODIN.

V Praze, dne 08/2014
Ing.arch. Radim Palkovský, ČKA 03 259