

D 1.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

2/2024

Základní škola Tuklaty – Přístavba tělocvičny a učeben

Dokumentace pro provádění stavby (DPS) dle vyhlášky 499/2006 Sb. ve smyslu vyhl. 405/2017 Sb.

Obsah

1)	Obecně.....	3
2)	Obsah	3
3)	Účel a funkční náplň objektu	3
4)	Architektonické řešení – výtvarné, materiálové a dispoziční řešení	4
4.1)	Urbanistické a architektonické řešení.....	4
4.2)	Výtvarné a materiálové řešení.....	4
4.3)	Dispoziční a provozní řešení.....	4
5)	Bezbariérové užívání stavby	5
6)	Kapacitní údaje	5
7)	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	5
7.1)	Zemní práce:	5
7.2)	Modulové rozměry.....	5
7.3)	Základy	5
7.4)	Svislé nosné konstrukce	6
7.5)	Vodorovné nosné konstrukce:	6
7.6)	Výplně otvorů:.....	6
7.7)	Materiály:.....	6
7.8)	Hydroizolace.....	6
7.9)	Podlahy.....	6
7.10)	Podhledy	7
7.11)	Úpravy povrchů.....	7
7.12)	SDK konstrukce	7
7.13)	Zámečnické a klempířské konstrukce	7
8)	Bezpečnost při užívání stavby.....	7
9)	Ochrana zdraví a pracovní prostředí	8
10)	Stavební fyzika	9
	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.....	9
	Doba dozvuku	9
	Vzduchová neprůzvučnost.....	9
	Hluk a vibrace	9
	Denní osvětlení (platí pro všechny etapy!).....	9
11)	zásady hospodaření s energiemi	9
12)	ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	10
	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	10
	Ochrana před bludnými proudy	10
	Ochrana před technickou seismicitou	10
	Ochrana před hlukem	10
	Protipovodňová opatření	10
	Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.	10
13)	Požadavky na požární ochranu konstrukcí	10
14)	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků...10	
	Likvidace odpadu	11
15)	Dopravní řešení.....	12

Doprava v klidu	12
16) Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu	12

Úvodní poznámka:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVANÁ V ROZSAHU PRO PROVEDENÍ STAVBY A K TOMUTO ÚČELU MÁ BÝT POUŽITA. NEJEDNÁ SE O VÝROBNÍ NEBO DÍLENSKOU DOKUMENTACI.

PŘI ZPRACOVÁNÍ VŠECH STUPŇŮ PD MUSÍ BÝT DODRŽENY PODMÍNKY STANOVENÉ V ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY A O JEHO POVOLENÍ.

DOKUMENTACI JE NUTNÉ POUŽÍT JAKO CELEK VČETNĚ VŠECH JEJÍCH ČÁSTÍ (TEDY I VČETNĚ TECHNICKÝCH ZPRÁV). V PŘÍPADĚ NESROVNALOSTÍ, ROZPORNÝCH NEBO NEJEDNOZNAČNÝCH INFORMACÍ V JEDNOTLIVÝCH ČÁSTECH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE MUSÍ BÝT JEJÍ ZPRACOVATEL VYZVÁN K DOPLNĚNÍ, VYSVĚTLENÍ NEBO ÚPRAVĚ. ZEJMÉNA MUSÍ BÝT DODRŽENY PODMÍNKY STANOVENÉ V POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ŘEŠENÍ STAVBY.

1) Obecně

Zpracovaný stupeň odpovídá projektu pro provedení stavby k tomuto účelu má být dokumentace také použita.

V případě, že bude pro objednatele nebo budoucího dodavatele některá část nesrozumitelná nebo nejednoznačná, musí být GP vyzván k jejímu doplnění nebo vysvětlení.

V případě nesouladu skutečnosti na místě stavby s údaji uvažovanými v PD, dodavatel stavby v dostatečném předstihu a před objednáním příslušných materiálů a výrobků kontaktuje zpracovatele PD pro podání vysvětlení a dopracování.

V případě, že se uváděné skutečnosti v průběhu provádění stanou neplatnými, nemohou být navržená opatření automaticky použita, ale projektant musí být vyzván k aktualizaci technického návrhu.

Dokumentaci je nutné použít jako celek včetně všech jejích částí (tedy i včetně technických zpráv) a v případě nesrovnalostí, rozporných nebo nejednoznačných informací v jednotlivých částech projektové dokumentace musí být její zpracovatel vyzván k doplnění, vysvětlení nebo úpravě. Zejména musí být dodrženy podmínky stanovené v PBR !

Při realizaci je nutno postupovat podle technologických a technických postupů výrobců/dodavatelů pro jednotlivé části stavby v návaznosti na příslušné technické normy.

Při realizaci je předepsáno dodržet příslušné typové detaily výrobců materiálů, které jsou k dispozici např. na webových stránkách.

Dodavatelem musí být odborná firma, která má s podobnými pracemi zkušenosti a která se sama obeznámila se všemi okolnostmi této zakázky a zahrnula je do nabízené ceny.

Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (tj. technických zpráv, seznamu pozic, výkresové dokumentace, katalogů výrobců a specifikace materiálu). Pouhým oceněním specifikovaného materiálu není možné vypracovat kvalitní nabídku. Povinností dodavatele je překontrolovat specifikaci materiálu, a případný chybějící materiál nebo výkony doplnit a ocenit.

2) Obsah

Předmětem projektu je novostavba přístavby tělocvičny o rozměrech cca 24x12m včetně zázemí a dvou nových kmenových učeben. Tělocvična včetně jejího zázemí zabírá 1. podzemní podlaží, učebny jsou pak v 1.NP nad zázemím. V 1.NP se v chodbě nacházejí propojovací dveře s budovou stávající základní školy.

3) Účel a funkční náplň objektu

Účelem objektu je zajistit možnost sportování žáků ZŠ a případné využití v odpoledních hodinách pro obyvatele obce Tuklaty. Vznikem dvou dalších kmenových tříd je možné navýšit celkovou kapacitu základní školy, byť toto není primárně účelem projektu. Jedná se spíše o případné rezervy do budoucna.

Údaje o současném stavu:

Tento projekt pro provedení stavby navazuje na projekt pro povolení stavby z roku 2021. Veškeré skutečnosti povahy pro stavební řízení jsou zachovány. Je provedena změna nosné konstrukce

haly tělocvičny, je upraven počet střešních světlíků a je navržena fasády z kontaktního zateplovacího systému.

Před zahájením projekčních prací byl proveden inženýrsko-geologický průzkum k ověření základových podmínek a k ověření hladiny spodní vody.

4) Architektonické řešení – výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

4.1) Urbanistické a architektonické řešení

Navržená přístavba je prostoru stávajícího multifunkčního hřiště a provizorní kontejnerové třídy. Přístup je pro školu uvažován zejména vnitřkem přes chodbu v 1.NP. Pro veřejnost a pro HZS je budována zpevněná šterková cesta od vrat v ulici Na Rafandě.

Tvar tělocvičny i přístavby vychází z PD pro stavební povolení. Objekty jsou zastřešeny plochými střechami s atikami. Objekty jsou zapuštěny do svahu a nijak nevyčnívají přes původní objekt ZŠ.

Střechy mají červenou krytinu v barvě terakota.

4.2) Výtvarné a materiálové řešení

Výplně otvorů:

Do střešního pláště nově realizované objektu jsou osazeny bodové světlíky pro prosvětlení interiéru. K prosvětlení a větrání jednotlivých prostorů budou sloužit do vnějších stěn osazená okna. Všechny výplně jsou navrženy v antracitové barvě.

Podlahy:

V tělocvičně je navržena dřevěná dubová paluba s parametry pro sportovní povrchy.

V celém zázemí 1.PP a v chodbě 1.NP jsou navrženy slinuté dlažby, v učebnách pak heterogenní vinylová podlaha.

Dlažby musí splnit požadavky stanovené v příslušných vyhláškách a normách pro daný prostor, kde je dlažba použita.

- V hygienickém zázemí: označení R10 (úhel skluzu 10-19°)
- Na chodbách a jiných společných prostorách: označení R9 (úhel skluzu 6-10°)
- Na rampách: o 1 stupeň vyšší než okolí, tedy v tomto případě to bude R10.

Konkrétní skladby podlah jsou k nalezení v tabulkách skladeb konstrukcí – podlahy (O-TAB-SKL).

Střechy mají červenou krytinu v barvě terakota.

4.3) Dispoziční a provozní řešení

Předmětem projektu je novostavba přístavby tělocvičny o rozměrech cca 24x12m včetně zázemí a dvou nových kmenových učeben. Tělocvična včetně jejího zázemí zabírá 1. podzemní podlaží, učebny jsou pak v 1.NP nad zázemím. V 1.NP se v chodbě nacházejí propojovací dveře s budovou stávající základní školy.

5) Bezbariérové užívání stavby

Nově vzniklá stavba splňuje požadavky pro bezbariérovost a respektuje požadavky NIPi ze stavebního řízení. Podlaží 1.PP je bezbariérově přístupné z venkovního prostoru, podlaží 1.NP pak z budovy ZŠ přes spojovací chodbu.

6) Kapacitní údaje

- Plocha pozemku:	2 831 m ²
- Nová zastavěná plocha:	499,6 m ²
- Nové zpevněné plochy:	285 m ²
- Nové parkování:	-----
- Výškové osazení objektu	±0,000 = 100,00 m n. m.

Výstavbou I. etapy dojde k:

- Zastavěná plocha: 499,6 m²
- Nové zpevněné plochy: 285 m²

7) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Podrobněji popsáno v části dokumentace D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení.

7.1) Zemní práce:

Zemní práce spočívají v odstranění stávajících nezpevněných ploch na hloubku potřebnou pro novou konstrukci, případné dosypávky (nutno hutnit) a nakonec v rozprostření ornice na zelené plochy.

Provádění zemních prací musí být v souladu s doporučením a závěry IGP.

!!! Základové spáry by měl převzít geotechnický dozor !!!

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu.

Vzhledem k blízkosti zástavby je nutné provádět hutnění pláně, konstrukčních vrstev takovými hutními prostředky a takovým způsobem, aby nedocházelo k nadměrným otřesům!

Hutnicí zkoušky

Místa zkoušek určí zástupce investora.

Budou provedeny statické hutnicí zkoušky dle ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin:

- Kontrola násypu – 1x na 500m²
- Kontrola pláně pod základovými deskami Z1 a Z11.

7.2) Modulové rozměry

Na objektu tělocvičny je díky nosné ocelové konstrukci navržen modulový systém s rozměrem polí 3,3;3,5 a 3,7m.

7.3) Základy

Podrobně viz část D1.2 – Stavebně konstrukční řešení.

Obě budovy jsou založeny základových deskách Z1 a Z11. Desky mají tloušťku 350 resp. 400mm. Pod deskou bude proveden podkladní beton v tl. 50mm pro bezpečné provedení hydroizolací z asfaltových natavitelných pásů.

V severní části je základová deska nedostatečně hluboko s ohledem na nezámrznou hloubku, budou pod nimi provedeny základové pasy z PB.

Vzhledem k tomu, že objekt učeben navazuje na stávající stěnu budovy ZŠ, je nutné stávající základové pasy budovy podbetonovat na úroveň základové spáry desky Z1 -3,650.

7.4) Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou pro každé podlaží odlišné.

Celý obvod podlaží 1.PP je navržen z monolitických železobetonových stěn, jelikož v jižní a východní části zároveň tvoří opěrnou stěnu pro odkopaný svah. Ostatní nosné konstrukce jsou navrženy ze zdících keramických bloků.

Tělocvičnu pak tvoří nosný konstrukční systém z ocelové konstrukce, učebny v 1.NP jsou již celé vyzděny ze zdících keramických bloků.

7.5) Vodorovné nosné konstrukce:

Vodorovné stropní konstrukce jsou v budově přístavby řešeny jako monolitické železobetonové stropní desky tl. 250mm.

Strop tělocvičny je navržen z ocelových nosníků a trapézového plechu.

7.6) Výplně otvorů:

Do střešního pláště nově realizovaného objektu učeben jsou osazeny 4 bodové světlíky pro prosvětlení interiéru.

Nové vnější výplně otvorů budou hliníkové v odstínu antracit.

Nové vnitřní dveře budou rámové, ocelové, křídla dveří dřevotřísková s povrchovou úpravou HPL (dle barevného řešení v tabulce oken a dveří).

Bližší specifikace výplní otvorů – viz Tabulka výrobku D1.12.

7.7) Materiály:

Monolity beton C20/25, C30/37

Ocel B 500B

Sítě KARI

Zdivo keramické pevnosti P15 na M10

Obvodové zdivo tl. 300mm z P10, M10

7.8) Hydroizolace

Budou použity 2 modifikované asfaltové pásy (MAP – podkladní vrstva a MAP s výztužnou vložkou) pro střední radonový index stavby a proti netlakové podzemní vodě.

7.9) Podlahy

V tělocvičně je navržena dřevěná dubová paluba s parametry pro sportovní povrchy.

V celém zázemí 1.PP a v chodbě 1.NP jsou navrženy slinuté dlažby, v učebnách pak heterogenní vinylová podlaha.

Dlažby musí splnit požadavky stanovené v příslušných vyhláškách a normách pro daný prostor, kde je dlažba použita.

- V hygienickém zázemí: označení R10 (úhel skluzu 10-19°)
- Na chodbách a jiných společných prostorách: označení R9 (úhel skluzu 6-10°)
- Na rampách: o 1 stupeň vyšší než okolí, tedy v tomto případě to bude R10.

Konkrétní skladby podlah jsou k nalezení v tabulkách skladeb konstrukcí - D1.13.

7.10) Podhledy

V chodbách ke navržen plný SDK podhled bez požadavku na PO, v běžných prostorech sociálního zařízení je navržen SDK kazetový minerální podhled.

V učebnách je navržen akustický pohltivý podhled z kazet o rozměru 600x600. Podhled musí být navržen dle akustické studie, nebo bude mít nově zpracovanou akustickou studii s ohledem na požadovaný průběh doby dozvuku.

V tělocvičně je rovněž nutné provést akustický podhled pohltivý. Navržen je z kazet o rozměru 600x1200 a jelikož se jedná o tělocvičnu se stropem cca v 6ti m, je nutné, aby podhled měl odolnost proti nárazu 1A. Podhled musí být navržen dle akustické studie, nebo bude mít nově zpracovanou akustickou studii s ohledem na požadovaný průběh doby dozvuku.

Výpočet a návrh řešení doby dozvuku proveden dle ČSN 73 0527, Projektování v oboru prostorové akustiky, prostory pro kulturní účely, prostory ve školách, prostory pro veřejné účely.

7.11) Úpravy povrchů

Na zděných stěnách bude použita jádrová štuková VC omítka a malířský nátěr.

V učebnách bude v prostoru okolo umyvadla (pokud je ve třídě navrženo) umístěn keramický obklad do výšky 1500mm v doplňkové barvě pro příslušnou třídu.

Povrchová úprava SDK příček bude malířský nátěr.

Tělocvična je řešena obkladem, ve výšce do 2,8m je navržen palubkový obklad s bílým krycím nátěrem, ve vyšší části je navržena Cetris deska 12,5mm v přírodní šedé barvě.

Venkovní fasáda bude v odstínech světlý a tmavší okr.

7.12) SDK konstrukce

SDK konstrukce jsou obsaženy v již řešených podhledech, jinak se týkají zejména předstěn u ZTI prvků v 1.PP.

7.13) Zámečnické a klempířské konstrukce

Případné zámečnické a klempířské konstrukce musí být provedeny dle platných ČSN.

Z technického hlediska jsou základními podklady platné ČSN jako ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí a další.

Budou provedeny parapety, všechny pomocné konstrukce (přechodové lišty na rozhraní podlah s různým povrchem apod.) atd.

Ze zámečnických prvků pak zábradlí u schodišť, venkovní schodiště atd. (Viz tabulky zámečnických a klempířských prvků).

8) Bezpečnost při užívání stavby

Při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu předpokládané existence bude stavba splňovat požadavky na bezpečnost při užívání. Projekt je navržen v souladu s platnými ČSN a technickými požadavky na výstavbu, na stavbě budou využívány výhradně nezávadné materiály. Stavba musí splňovat požadavky zákonů, vyhlášek a technických norem platných na území ČR.

Základní požadavky na územně technické řešení stavby a na účelové a stavebně technické řešení stavby stanoví vyhláška č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu v platném znění, konkrétní hodnoty požadavků jsou dány navazujícími předpisy, zvláště soustavou platných českých a převzatých evropských technických norem (ČSN, ČSN EN). Požadované vlastnosti stavebních výrobků musí být doloženy příslušnými českými certifikáty, použitelnost výrobků ve stavbě je stanovena příslušnými ustanoveními Zákona o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), č.183/2006, zákonem č.22/1997, nařízením vlády č.163/2002 Sb. a č. 190/2002 Sb. Pro stavbu mohou být použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla.

Na střeších není navržen záchytný systém, není pro budovu požadován. Veškerý servis musí provádět pracovníci odborných subjektů – firem, řádně proškoleny a prověřeny v BOZP.

9) Ochrana zdraví a pracovní prostředí

Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně nutné dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č. 309/2006 Sb., Upravení dalších požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů (poslední novelizace 223/2009), nařízení vlády č. 591/2006, O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení. Při provádění vlastních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolaných osob. Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, upravující požadavky na provádění staveb.

Během výstavby i provozu budovy budou dále dodrženy všechny požadavky platné legislativy České republiky a ČSN, zejména zákon č. 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č.49/2010 Sb., O posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) - úplné znění zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, zákona 201/2011 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování, nařízení vlády č.362/2005 Sb., O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů a č. 101/2005 Sb., O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Při výstavbě budou použity materiály a technologie, které nezatěžují životní prostředí a neohrožují zdraví osob.

Při práci ve výškách musí být dodrženy všechny související vyhlášky a normy, pracovníci musí být jištěni proti pádu z výšky.

10) Stavební fyzika

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stavba je navržena v souladu s ČSN 73 05 40-2 v platném znění. Všechny konstrukce splňují požadavky normy na součinitel prostupu tepla min. na úrovni požadovaných hodnot.

Tato problematika byla zpracována v samostatné části "Průkaz energetické náročnosti budovy" a v DPS s ní bylo již počítáno.

Doba dozvuku

Výpočet a návrh řešení doby dozvuku proveden dle ČSN 73 0527, Projektování v oboru prostorové akustiky, prostory pro kulturní účely, prostory ve školách, prostory pro veřejné účely. Zohledněny byly všechny podklady PD včetně budoucího používání a vybavení interiéru a počtu žáků. Návrh a zvolené řešení doby dozvuku respektuje technické provedení, montáž podhledů kvůli např. možnosti otevírání oken, průvlaky přes šířku některých učeben, rozdílnou sv. výšku místností.

Vzduchová neprůzvučnost

Navržené konstrukce stěn mezi učebnami tl. 300 vyhoví požadavku $R_w=47\text{dB}$.

Hluk a vibrace

Vzhledem k povaze projektu se nepředpokládá zvýšení hluku a vibrací.

Denní osvětlení (platí pro všechny etapy!)

řešení umělého a denního osvětlení viz D.1.4.h – Elektro - silnoprúd

Z hlediska úrovně denního osvětlení budou nově navrhované místnosti vyhovující dle vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, vyhlášky 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení, ČSN 73 0580-1/Z1 Denní osvětlení budov – základní požadavky (2011), ČSN 730580-3 Denní osvětlení budov – Denní osvětlení škol, 1999, ČSN 73 0580-4/Z2 Denní osvětlení průmyslových budov (1999) a ČSN 36 0020-1/Z1 Sdružené osvětlení, 2007.

Úroveň případného doplňujícího umělého osvětlení musí být dle ČSN EN 12464/Z1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Vnitřní pracovní prostory min. 300 – 500 lx v závislosti na kontrastu sledovaného úkolu a prostředí.

11) zásady hospodaření s energiemi

Stavba je navržena v souladu s ČSN 73 05 40-2 v platném znění. Všechny konstrukce splňují požadavky normy na součinitel prostupu tepla min. na úrovni požadovaných hodnot.

Nové objekty mají nezávislý zdroj topení – TČ voda x vzduch.

Na stávajícím principu vytápění objektů se nic nemění.

Větrání objektů je přirozené, Vzduchotechnické zařízení je instalováno v 1.PP k odvětrání sociálního zařízení.

12) ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V rámci návrhu nejsou navržena opatření pro vysoký radonový index stavby - není navržen systém provětrání podloží v kontaktní vrstvě a ochrana stavby proti pronikání půdního vzduchu s obsahem radonu bude řešena povlakovou hydroizolací vytaženou nad úroveň terénu s provedením těsných prostupů inženýrských sítí. Použitá hydroizolační fólie musí být certifikovaná pro použití na střední radonový index stavby.

Ochrana před bludnými proudy

V okolí stavby není známý potenciální zdroj bludných proudů, proto ochrana stavby proti bludným proudům není řešena. Korozní průzkum nebyl proveden.

Ochrana před technickou seizmicitou

Posuzovaná lokalita se nenachází v oblasti s významnější seizmickou aktivitou.

Ochrana před hlukem

Stavba musí být v souladu s platnou legislativou chráněna proti hluku šířícímu se vzduchem z prostoru vně stavby, proti hluku šířícímu se vzduchem z jiného uzavřeného prostoru, proti kročejovému hluku, proti hluku z technických zařízení a okolní prostředí musí být chráněno proti hluku ze zdrojů stavby nebo se stavbou souvisejících.

Stavba se nachází v obytné zóně, není ji třeba nijak zvláště chránit proti hluku z venkovního prostředí.

Vlastnosti konstrukcí musí splňovat požadavky ČSN 73 0532.

Všechny osazované výrobky (vodovodní baterie, ventilátory, čerpadla, kuchyňské stroje atd.) musí z akustického hlediska po osazení do stavby splňovat příslušné ČSN. Veškeré vedení budou ke konstrukcím uchycena pomocí pružných závěsů, prostupy potrubí musí být při průchodu konstrukcemi od ní dilatovány a izolovány.

Protipovodňová opatření

Záměr se nenachází v záplavovém území.

Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Záměr se nenachází v poddolované oblasti. Ochrana před účinky poddolování, výskytu metanu není navržena.

13) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Je nutné respektovat požárně bezpečnostní řešení navržené v PBR. K tomuto stupni PD je vypracováno nové PBR, které je nutné schválit.

14) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Vzhledem k charakteru záměru nejsou předpokládány významné negativní vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Emise hluku a emise u znečišťujících látek do ovzduší budou omezeny převážně na dobu výstavby záměru. Po dokončení nebude mít výstavba negativní vliv na životní prostředí.

Provádění stavby nevyvolá žádné zvláštní ani bezpečnostní opatření. Bude kladen důraz na ochranu vzrostlé zeleně mimo plochy plánované výstavby a na čistotu ovzduší, ochranu půdy a vod před znečištěním ropnými nebo jinými látkami.

Stavba nevyvolá žádné nároky na odstraňování negativních vlivů na životní prostředí, dotčené pozemky stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu. 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, atd.). Dále je nutno zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím vyhl. č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, v platném znění. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru.

Důsledně bude nakládáno s ropnými produkty, palivy a jinými chemikáliemi, při jejichž úniku by mohlo dojít k ohrožení zdraví obyvatel, popř. ke kontaminaci spodních vod nebo toků. Tyto látky nebudou skladovány v prostorách stavenišť.

Vzhledem k tomu, že se staví uvnitř již existujícího areálu školy, nedojde ke změně vlivu na přírodu a krajinu, na soustavu chráněných území Natura 2000, ani se nezmění ochranná a bezpečnostní pásma se v okolí pozemku.

Zjišťovací řízení ani posouzení EIA nebylo požadováno.

Likvidace odpadu

Odpady vznikající v průběhu stavební fáze budou přechodně shromažďovány na předem určených místech do odpovídajících shromažďovacích prostředků.

Shromažďovací prostředky budou zabezpečeny proti odcizení a úniku a následně budou předávány k využití nebo k odstranění osobám oprávněným k nakládání s odpady dle platné legislativy.

S odpady vzniklými v průběhu výstavby bude nakládáno podle zákona 185/2001 (Zákon o odpadech) ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou MŽP ČR 381/2001 Sb. kterou se stanoví katalog odpadů a 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady. Během stavebních prací bude zajištěno: Utříděné shromažďování odpadů dle jednotlivých druhů a kategorií v odpovídajících shromažďovacích prostředcích v místě vzniku odpadů.

Přednostní využití odpadů před jejich odstraněním bude recyklace (tj. odstraňovat na skládku odpadů pouze odpady nevhodné k jakémukoli dalšímu využití).

Předávání odpadů pouze osobám k jejich převzetí dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech oprávněným zabezpečení odpadů před nežádoucím znehodnocením nebo únikem (např. povětrnostními vlivy).

Obecné požadavky na nakládání s odpady ve fázi výstavby

Povinnosti původců odpadu jsou stanoveny v § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech

a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhající evidenci vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,

- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady
- zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

15) Dopravní řešení

Stávající objekt ZŠ je dopravně napojen na místní komunikaci Na Rafandě na východní straně areálu. Projekt řeší zřízení nové zpevněné cesty š. 3,5m pro zásah HZS k ulici Na Rafandě.

Tato komunikace bude vybudována na počátku výstavby a stavba bude pomocí této cesty zásobována.

Povrch v areálu je převážně s travnatým povrchem.

Doprava v klidu

Během stavby nebude doprava v klidu v areálu projektem dotčená.

16) Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Navrhované řešení stavby vychází z obecně platných požadavků na výstavbu, a to jak ve stavební, tak profesní části. Návrh vychází z českých a evropských norem a požadavků a podmínek dotčených orgánů a správců sítí.

V Hradci Králové , 02/2024

Vypracoval: