

INVESTOR :

OBEC VELKÉ PŘÍLEPY

Pražská 162
252 64 Velké Přílepy, okr. Praha-západ
zastoupena starostkou: p. Věrou Čermákovou,
zadavatel pro věci technické: Ing. Eva Aulická,
tel.: 739455669, email: aulicka@velke-prilepy.cz

STAVBA :

**NOVOSTAVBA TĚLOCVIČNY
NA ADRESE V LÍSKÁCH**

Novostavba tělocvičny polyfunkčního domu, zpevněných ploch,
terénních úprav, kat. území Kamýk u Velkých Přílep,
č.parc.: 53/1, 201/1

PROJEKTANT:

PLANS ARCHITEKTI S.R.O.

Střešovická 429/20
16200 Praha 6
IČ: 07713576, DIČ: CZ0771313576

Ing. Libor Přechek, Ph.D.
autorizovaný architekt ČKA 03563
jednatel společnosti,

email: libor@precek.eu
telefon: 605714883

NÁZEV TEXTOVÉ ČÁSTI:

A.00 STAVEBNĚ-TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUPEŇ :

VYPRACOVAL:

DATUM:

ČÍSLO ZAKÁZKY:

projekt pro spojené územní řízení a stavební povolení
Ing. Libor Přechek, Ph.D.
09/2019
019-001

F	Stavebně – TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
F.1	Účel objektu	3
F.2	Urbanistické a architektonické řešení	3
F.3	Plošné ukazatele.....	4
F.4	Technické a konstrukční řešení objektu	5
F.5	Stavební fyzika.....	8
F.6	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků	8
F.7	Dopravní řešení	8
F.8	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	9
F.9	Dodržení obecných požadavků na výstavbu.	9

F STAVEBNĚ – TECHNICKÁ ZPRÁVA

F.1 Účel objektu

Novostavba tělocvičny je občanská stavba sloužící pro potřeby základní školy, resp. obce. V podzemním podlaží jsou umístěna parkovací odstavná stání pro potřeby tělocvičny i stávající základní školy umístěné na sousedním pozemku.

F.2 Urbanistické a architektonické řešení

F.2.1.1 Stávající stav

V současnosti se jedná o rozvojovou plochu obce Velké Přílepy, na jejíž ploše je v širším kontextu plánováno nové městské centrum. Novostavba tělocvičny navazuje hmotově i provozně na stávající budovu ZŠ 2.stupně, s níž tvoří kompoziční celek. Budova základní školy s navazující tělocvičnou, vč. mezilehlé piazzety s centrálním schodištěm, tvoří severní frontu budoucího náměstí.

Část řešené plochy je současností areálu ZŠ, jsou zde pozemky pěstitelských prací. V rámci přípravy území bude potřeba upravit stávající parkoviště u ZŠ dle nového návrhu, přeložit stávající vedení inženýrských sítí – přípojky plynu ZŠ, přípojka vody ZŠ, kanalizační řad v místě budoucí rampy do podzemních garáží.

F.2.1.2 Nový návrh

Nový návrh – hmotové řešení:

Hlavní hmota novostavby navazuje výškově i šířkově na stávající budovu základní školy. Atika novostavby je nasazena do výše ustupujícího podlaží vedlejší budovy. Hlavní hmotu tělocvičny tvoří kompaktní kvádr, posazený na nově vybudovaný terénní násyp navazující na stávající svah u budovy ZŠ. Terasa pod tělocvičnou budovu uzemňuje, zároveň tímto dochází kompozičně k jejímu hmotovému odlehčení.

Stávající budova ZŠ je s novostavbou spojena hmotově i dispozičně stavbou spojovacího krčku na úrovni 1.NP obou budov. Hmota spojovacího krčku vymezuje prostor piazzety pro pěší, který se otevírá směrem k budoucímu náměstí. Piazzeta pro pěší je vymezena ze třech stran budovami – stávající ZŠ, novostavba tělocvičny, spojovací krček mezi budovami a směrem k náměstí je uzavřena vyrovňovacím schodištěm. Hmota spojovacího krčku je zastřešená v ploše celého půdorysu, ve svém středu je průchozí pro veřejnost. Nad vstupy do obou budov jsou ve zvýšené části umístěny kruhové hodiny z obou stran – dominanta nového veřejného prostoru směrem do náměstí.

Hlavní hmota je na severní straně dostavěna jednopodlažním kompaktním blokem, v němž je umístěna malá tělocvična se zázemím. Z kompozičního hlediska se jedná o protiváhu stávající přístavby hmoty jídelny u stávající ZŠ.

Celá kompozice je pojednána materiálově z obkladu plnými cihlami, omítkou s bosáží a deskovým obkladem z kompozitního materiálu Guttbond. Nároží hlavní budovy jsou pojednány jako masivní cihlové pilíře, které jsou proloženy omítanými plochami se zasklením, zastíněny pevnými slunolamy ze dřeva.

Nový návrh - dispoziční řešení:

Novostavba tělocvičny je koncipována jako sportovní hala, jejíž hlavní funkční plochy jsou v hlavní budově velká tělocvična, resp. v bočním křídle malá tělocvična, s odpovídajícím zdravotně-technickým zázemím, resp. příslušenstvím, a příslušnými rozptylovými plochami uvnitř i ven budovy.

1.PP – Podzemní parking, technické místnosti

Podzemní parking v 1.PP novostavby je dopravně přístupný po venkovní rampě, v horní části dopravně navazující na stávající asfaltovou komunikaci a nadzemní parkovací plochy, ve spodní části rampy vjezd přes garážová vrata do podzemního parkingu pro osobní automobily. V podzemí objektu je umístěno 25 parkovacích odstavných stání pro vozidla skupiny O2. Z parkoviště je umožněn výstup pro pěší po schodišti 0.02 do zádveří v 1.N a výstup na venkovní piazzetu.

Po obvodu dispozice 1.PP jsou umístěny technické místnosti novostavby – vzduchotechnika, elektroinstalace, tepelná čerpadla, technické místnosti rezerva.

1.PP – zázemí tělocvičny, šatny

V prostoru 1.PP jsou umístěny dvě šatny pro cvičence. Každá má kapacitu 30 osob. Z prostoru šaten je přímo přístupné zdravotně-technické zázemí se sprchami, umyvadly a jednou toaletou. Toalety jsou přístupné z prostoru chodby. Oddělení čistého a špinavého provozu. Z foyer 1.NP se vstupuje do šaten po schodišti 1.04 do špinavé chodby 0.05. Po převléknutí a průchodu šatnou je pak výstup čistou chodbou 0.06 po schodišti 1.11 do čisté chodby 1.10 v 1.NP a vstup do tělocvičny.

1.NP – vstupní prostory

Stávající budova základní školy je dispozičně propojena novostavbou objektu spojovacího krčku mezi budovami stávající ZŠ a novostavbou tělocvičny. Spojovací krček je uprostřed průchozí pro veřejnost (komunikace pro pěší v návaznosti na budoucí úpravu centra obce). Hmoty spojovacího krčku dělí stávající zpevněnou plochu parkoviště na dvě části. Jižní část je určena pro pěší a navazuje na budoucí náměstí obce, v severní části je zachováno a zkráceno nadzemní parkoviště školního areálu (přesun parkovacích míst do podzemí objektu), je ponecháno stávající zásobování školní jídelny a nově je navržen vjezd na venkovní rampu do podzemního parkingu v 1.PP objektu.

1.NP – část tělocvična

Vlastní objekt tělocvičny je přístupný z objektu spojovacího krčku, který tvoří zádveří objektu s čistící zónou. Ze zádveří se vstupuje do foyer s recepcí. Z foyer je přístupné schodiště 1.04 do 1.PP objektu, resp. 2.NP objektu, kde jsou umístěny v obou případech šatny (viz. popis výše). Schodiště 1.04 je uvažováno jako špinavé a je z něj dále přístupné hlediště 1.14, navazující na tělocvičnu 1.12 a ve 2.NP galerie pro diváky 2.02.

(Provoz šaten v 1.PP, viz. popis výše, provoz šaten ve 2.NP, viz. popis níže)

Za recepcí je přístupná z foyer průchozí šatna 1.09. provoz šatny je navázán na toaletu pro imobilní. Šatna 1.09 funguje rovněž jako filtr mezi čistým a špinavým provozem chodeb. Z čisté chodby 1.10 je umožněn vstup do velké tělocvičny 1.12, resp. je zde přístupná chodba 1.18 do provozu malé tělocvičny 1.19.

Velká tělocvična 1.12 má hrací plochu o rozměrech 18x36m jsou zde umístěny basketbalové koše – fixní na kratších stranách tělocvičny, na delších stranách jsou umístěny vždy dva sklápěcí. Plocha tělocvičny je dělitelná roletou (horní část síť, spodní část pogumovaná textilie) instalovanou ve středu prostoru tělocvičny 1.12.

Provoz malé tělocvičny 1.19 má samostatný venkovní přístup přes zádveří 1.23, z něhož je přístupná toaleta s umyvadlem pro pedagogy. Kabinet učitelů je umístěn v místnosti č. 1.22. Malá tělocvična 1.19 má samostatnou nářadovnu 1.20 a dále úložné prostory skříní podél delší stěny. Pod okny je navržena zrcadlová stěna. V tělocvičny je umožněn výstup na venkovní terasu v návaznosti na plochy zeleně v exteriéru budovy. Provoz malé tělocvičny navazuje na čistou chodbu zázemí velké tělocvičny a přes schodiště 1.11 jsou přístupné šatny v 1.PP a 2.NP.

2.NP – zázemí tělocvičny, šatny

Prostory 2.NP jsou přístupné po tříramenném schodišti z foyer 1.NP. Ze schodišťového prostoru je pak přístupná galerie pro diváky sportovních utkání a je zde umožněn rovněž přístup do části šaten. Šatny jsou koncipovány obdobně jako 1.PP. Vstup do prostoru šaten ze špinavé chodby. Šatny jsou dvě, každá má kapacitu 30 cvičenců. Z šaten jsou přímo přístupné zdravotně-technické zázemí se sprchami, umyvadly a jednou toaletou. Toalety jsou pak přístupné dále z prostoru chodby.

Oddělení čistého a špinavého provozu. Z foyer 1.NP se vstupuje do šaten po schodišti 1.04 do špinavé chodby 2.04 – levá část. Po převléknutí a průchodu šatnou je pak výstup čistou chodbou a po schodišti 1.11 do čisté chodby 1.10 v 1.NP, z níž je umožněn vstup do tělocvičny.

F.3 Plošné ukazatele

Stavebně-plošné ukazatele

- plocha řešeného území, pozemek 53/1	100,0 %	14651,0 m ²
---------------------------------------	---------	------------------------

Zastavená plocha – budovy stávající

- stávající budova ZŠ 2.stupně	4,9 %	712,0 m ²
--------------------------------	-------	----------------------

<i>Zastavěná plocha stávající budovy celkem:</i>	4,9 %	712,0 m²
Zastavená plocha – budovy nové		
- novostavba tělocvičny	8,9 %	1309,4 m ²
- nová vjezdová rampa do 1.PP	1,4 %	209,8 m ²
<i>Zastavěná plocha nové budovy celkem:</i>	10,3 %	15919,2 m²
<i>Zastavěná plocha budovy celkem:</i>	15,2 %	2231,2 m²
Zpevněná ploch nezasakující – stávající		
- chodník pro pěší u ZŠ – stávající	0,7 %	95,5 m ²
- hřiště – mlatová úprava – stávající	1,5 %	153,5 m ²
- asfaltová komunikace – stávající	1,3 %	197,2 m ²
- komunikace, dlažba – stávající	0,7 %	99,0 m ²
<i>Zpevněná plocha nezasakující – stávající celkem:</i>	4,2 %	545,2 m²
Zpevněná plocha nezasakující – nová		
- asfaltová komunikace – nová	0,7 %	105,0 m ²
- komunikace, dlažba – nové	0,7 %	97,0 m ²
- piazzeta – dřevěný rošt (alt. betonová dlažba)	1,5 %	224,2 m ²
- vyrovnávací schodiště, betonová dlažba	0,4 %	65,5 m ²
- opěrné zdi	0,05 %	8,2 m ²
- záliv na popelnice	0,05 %	4,1 m ²
- terasa – malá tělocvična	0,2 %	31,6 m ²
- lomový kámen – násyp	1,2 %	182,6 m ²
<i>Zpevněná plocha nezasakující – nová celkem:</i>	4,8 %	718,2 m²
<i>Zpevněná plocha nezasakující celkem:</i>	9,0 %	1263,4 m²
Plochy zeleně a zpevněná plocha zasakující		
- obsyp kačírek, okapový chodníček	0,3 %	48,3 m ²
- trávník	75,5 %	11108,1 m ²
<i>Zpevněná plocha zasakující celkem:</i>	75,8 %	11156,4 m²
<i>Kontrolní součet ploch:</i>		
<i>Zastavěná plocha budovy</i>	15,2 %	2231,2 m²
<i>Zpevněná plocha nezasakující</i>	9,0 %	1263,4 m²
<i>Plochy zeleně a zpevněné plochy zasakující</i>	75,8 %	11156,4 m²
<i>Plocha stavebního pozemku</i>	100,0 %	14651,0 m²

F.4 Technické a konstrukční řešení objektu

Geologické podmínky, základové poměry:

Vzhledem k základovým poměrům bude navrhovaný objekt založen pomocí hlubinného založení – piloty, spodní stavba systém bílá vana. Minimální nezámrazná hloubka je s ohledem na klimatické vlivy 1,1m pod upraveným terénem.

Radonové poměry:

Dle radonového průzkumu pro pozemek 53/1 je úroveň radonového rizika v podloží střední. Ochrana naproti pronikání radonu bude provedena pomocí hydroizolace spodní stavby s atestem proti pronikání radonu.

Bourací práce:

Na místě uvažované novostavby stojí v současnosti zpevněná plocha nadzemního parkoviště navazující na budovu stávající základní školy. Část zpevněné plochy bude upravena podle nového návrhu. V rámci bouracích prací budou rovněž přeloženy přípojky inženýrských sítí – plynovod, vodovod, kanalizační řad – viz. samostatné části PD.

Zbýlá část pozemku je nezastavěna. V rámci řešeného území se nachází vzrostlá zeleň, který bude pokácena.

Spodní stavba:

Po úpravách a vybourání části parkoviště bude realizována spodní stavba. Konstrukci 1.PP tvoří monolitická železobetonová konstrukce z vodo-stavebního betonu, založená na základové desce, resp. pilotách, provázaných se základovou deskou, podrobně viz. statická část. Konstrukce 1.PP je tvořena základovou deskou tl. 300 mm. Obvodové stěny 1.PP budou mít tloušťku rovněž 300 mm. V prostoru garážových stání jsou rozmístěny sloupy vynášející strop 1.PP. Sloupy jsou rozmístěny v osových vzdálenostech po 7,5m, resp. 7,7m.

Nosná konstrukce:

Spodní stavba bude provedena systémem bílé vany. Základová deska o tloušťce 300mm bude provedena na základovém roštu založeném na pilotách. Obvodové stěny spodní stavby jsou 300mm. Stropní deska nad 1.PP je vynesena na obvodových stěnách a vnitřních sloupech z železobetonu s rozšířenými hlavicemi v místě styku se stropem nad 1.PP. Nosná konstrukce nadzemní části je řešena jako prefabrikovaný železobetonový skelet. Nosná konstrukce je řešena sloupy o rozměrech 300x500mm v osových vzdálenostech v návaznosti na dispozici parkovacích míst. V příčné směru jsou modulové rozměry 2,5 + 5,3 + 7,7 + 5,3 m, v podélném směru pak 6,0m, resp. 4,5m.

Konstrukce horní stavby je řešena jako železobetonová prefabrikovaná, tj. montovaná, konstrukce. Sloupy jsou rozmístěny v osových vzdálenostech 6,0 x 6,0m v části tělocvičny, v části šaten v osových vzdálenostech 4,5 x 6,0 m. Přístavba malé tělocvičny je řešena jako stěnový systém v rozponem stropu 7,7m. sloupy 1.Np, resp. 2.NP a jsou v osových vzdálenostech 6,0m, resp. 4,5m v části šaten.

Hlavní hmota je zastropena železobetonovými předepnutými nosníky T-průřezu – výška nosníku 1,15m. Nosníky navazují na sloupový systém 1.NP, resp. 1.PP. Mezilehlá pole mezi sloupy jsou řešena svislými železobetonovými panely.

Konstrukce spojovacího krčku je založena na betonovém základovém pase a horní stavba je tvořena ocelovou nosnou konstrukcí opláštěnou kompozitním obkladem Guttbond.

Zastřešení:

Zastřešení hlavní hmota budovy tvoří prefabrikovaná železobetonová konstrukce s panely ze samonosného trapézového plechu s parozábranou, s tepelnou izolací nad nosnou konstrukcí.

Přístavba s malou tělocvičnou je zastropena předepnutými panely na šířku celé budovy. Skladba střechy je řešena jako inverzní skladba střechy.

Zastřešení spojovacího krčku je tvořeno ocelovou konstrukcí s horní vrstvou trapézového plechu. Skladba střechy spojovacího krčku je řešena rovněž jako inverzní skladba střechy.

Fasádní plášť, venkovní obklady:

Betonová konstrukce základových pasů a obvodových podzemních stěn bude zateplena fasádním kontaktním zateplovacím systémem, v tloušťkách dle skladeb konstrukcí. Na plochy fasády nadzemní části bude namontován rovněž kontaktní zateplovací systém, a buď bude omítnut, anebo obložen obkladem z horizontálních cihelných pásků. V místech okenních výplní jsou fasády doplněny systémem pevných stínících lamel (kombinace ocelo-dřevěné konstrukce).

Spojovací krček mezi budovami je obložen velkoformátovými deskami Guttbond (kompozitní hliníkový plech s nástřikem emailu v odstínu RAL)

Kontaktní zateplovací systém má ve většině plochy fasády tl. 200mm, aplikovaný na nosnou konstrukci – železobetonový skelet s cihelnými vyzdívkami. V místech železobetonové konstrukce bude tepelná izolace doplněna vrstvou extrudovaného polystyrenu – XPS. Extrudovaný polystyren je použit i na zateplení spodní stavby.

Příčky, podhledy:

V 1.NP jsou příčky stejně jako nosné zdi zděné, popř. předstěny instalačních příček řešeny jako sádkartonové. V dutině mezi stěnou a SDK-deskou jsou vedeny instalace ZTI a elektroinstalací. Podhledy jsou řešeny s ohledem na nosnou konstrukci střechy řešeny jako sádkartonové. Veškeré spáry budou bandážovány, přetmeleny a přebroušeny, stejně jako styky zdiva a sádkartonu. Ve vlhkém prostředí bude použit podhled s vodovzdorným SDK.

V prostorech jídelny a knihovny v 1.NP, resp. v prostorech učeben ve 2.NP, jsou použity podhledy se zvýšenou akustickou odolností.

Tepelné izolace, hydroizolace:

Tepelné izolace jsou řešeny ve skladbách konstrukcí. Zateplení fasád - viz. Fasádní plášť. Střechy jsou zatepleny inverzní skladbou střechy, z XPS. Zateplení fasády je řešeno pomocí kontaktního zateplovacího systému z polystyrenu tl. 200mm na vyzdívkách z obvodového zdiva, v místech lokálních železobetonových pilířů bude na fasádě doplněna tepelně izolační vrstva z XPS, v tl. 50mm. Toto řešení se předpokládá i v místech věnců železobetonových stropů. Podrobně jsou tloušťky izolací uvedeny ve skladbách konstrukcí.

Tepelná izolace v podlahách bude z EPS v tloušťkách dle skladeb konstrukcí. Tepelná izolace obvodových stěn suterénu, resp. spodní stavby, bude z XPS dle skladeb konstrukcí.

Hydroizolace proti zemní vlhkosti jsou tvořena obvodovou železobetonovou konstrukcí z voděodolného betonu, viz. konstrukční část projektu (systém bílé vany). Úroveň radonu je nízká, tedy pásy z modifikovaného asfaltu (RADONELAST – pro střední radonové riziko) není nutné instalovat. Prostupy instalací je nutno řádně utěsnit příslušným tmelem z důvodu možnosti pronikání radonu z podloží.

Instalační vedení

Trasy instalačních vedení jsou navrženy převážně v blízkosti hygienických zařízení, vedeny v drážkách ve stěnách, resp. v instalačních příčkách. Jsou jimi vedena potrubí vzduchotechnická, vodovodní rozvody, kanalizační potrubí stoupací a odvětrávací, dle stavební části projektu.

Pro horizontální vedení instalací jsou využívány také vrstvy tepelné izolace podlah, resp. sádkartonové podhledy.

Schodiště

Rozdílný počet stupňů ve schodištích je dán rozdílem konstrukčních výšek a prostorovým uspořádáním objektu mezi hlavními a vedlejšími podestami.

Podlahy:

Uvažované nášlapné vrstvy jsou popsány v legendách místností a ve skladbách. U jednotlivých nášlapných (finálních) vrstev podlah budou vždy použity příslušné soklíky, resp. podlahové lišty.

Podlahy jsou navrženy jako plovoucí s vrstvou tepelné izolace a nosnou roznášecí vrstvou. V tepelně a zvukově izolační vrstvě jsou vedeny rozvody topení, vodovodu. Vzduchotechnická potrubí jsou vedena nad podhledy. Nosná vrstva podlahy (betonová mazanina vyztužená KARI-sítí, popř. anhydritový potěr) bude oddílována od zdi pomocí izolačních pásků. Tloušťky podlah na terénu i na stropní konstrukci dle skladeb konstrukcí.

Podkladní betony budou z betonu C12/15 vyztuženého KARI sítí 150/150/6, v místě příček v pruhu 0,5 m 2 x KARI síť 150/150/6 při spodním i horním povrchu. Pod podkladním betonem bude hutněný štěrkopískový násyp v tl. 100 mm. V sociálních zařízeních a místnostech s „mokrým provozem“ je skladba podlahy doplněna o hydroizolační stěrku přetaženou alespoň 150 mm na zdivo.

Výplně otvorů:

Fasádní prvky (okna, prosklené stěny) budou z hliníkových profilů, $k=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Úprava rámu lazurovacím lakem, resp. dle výběru architekta. Vnitřní dveře jsou dřevěné, hladké, plné do tesařských zárubní v bezfalcovém provedení zárubní. Vnitřní prosklené stěny jsou řešeny rovněž v hliníkových profilech.

Povrchy:

Vnitřní povrchy stěn a stropů budou ze strojní jednovrstvé omítky s filcovaným povrchem a opatřené otěruvzdorným bílým nátěrem, resp. sádkartonové opatřené otěruvzdorným bílým nátěrem. V koupelnách, WC a ostatních hygienických

prostorách bude proveden keramický obklad s rohovými a ukončovacími nerezovými, případně hliníkovými, lištami. Obloženy lištami budou i ostění okenních a dveřních otvorů. V místech přechodu materiálů bude omítka armována armovací tkaninou. U oken jsou použity vnitřní připojovací profily z tvrzeného PVC.

Zábradlí a pohledové zámečnické výrobky jsou opatřeny žárovým zinkováním, natřeny v odstínech RAL nebo přírodně eloxovány.

Truhlářské výrobky - parapety oken dtto. okenní rámy, madla osazená na zábradlí budou lakovaná.

Výrobky PSV:

Klempířské výrobky budou z matného títanzinkového plechu tl. min. 0,7 mm, bez nátěru (oplechování parapetů, okapy apod.). Pro oplechování oken lze použít i typové parapety dodavatele fasádních prvků. Lemovací prvky střech a střešní doplňky budou z títanzinkového plechu. V návaznosti na střešní fólii bude použit kaširovaný plech.

Zámečnické prvky lze rozdělit na: drobné (od větracích mřížek, dvířek do instalačních otvorů po zábradlí, krycí plechy atik atd.), pomocné (kotvící a podpůrné prvky, spojovací materiál,...) a konstrukční celky (zábradlí schodiště).

Truhlářské výrobky budou z přírodního tvrdého dřeva (madla na schodiště).

Podrobně budou výrobky PSV řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

F.5 Stavební fyzika

Denní osvětlení a oslunění

Novostavba objektu splňuje požadavky na denní osvětlení a oslunění budov, viz. samostatná část projektové dokumentace – výpočet denního osvětlení, resp. doplňující výpočet umělého osvětlení v posuzovaných místnostech.

Akustické vlastnosti konstrukcí

Stavební konstrukce – stávající i nově navrhované – jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky, viz. samostatná část projektové dokumentace – hluková studie.

F.6 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Pozemek určený k výstavbě polyfunkčního domu se nachází v návaznosti na současně zastavěné území obce a nebyl zde zaznamenán výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů.

Vlivem stavby a jejím užíváním nesmí být nadměrně zatíženo bezprostřední ani vzdálené okolí stavby. Dále musí být dodrženy všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky, týkající se bezpečnosti práce, ochrany zdraví a ochrany životního prostředí. (vyhláška č. 324/1990 a vyhláška č. 48/1982).

F.7 Dopravní řešení

Dopravní řešení je zachováno stávající, resp. je navrženo jeho rozšíření

Stávající stav:

Do areálu základní školy je stávající vjezd z ulice V lískách. Pozemek č. parc. 53/1 je dopravně připojen. Za stávajícími vjezdovými vraty (ručně otevíravá brána) je navrženo zpevněná asfaltová plocha, resp. obratiště, v něhož je vjezd na stávající parkoviště u základní školy (kombinace 10 podélných a příčných stání), z manipulační plochy je vjezd a přístup pro pěší zázemí stávající jídelny. Na protilehlé straně zásobování je komunikace ukončena. Na tuto část navazuje u nového návrhu vjezd na rampu podzemních garáží. Ve stávajícím stavu jsou zde umístěny popelnice na tříděný odpad.

Nový návrh:

V návaznosti na nový návrh je redukována plocha stávajícího parkoviště ve prospěch spojovacího krčku mezi stávající základní školou a novostavbou tělocvičny a piazzety na druhé straně spojovacího krčku. Zásobování kuchyně, resp. zásobovací rampa je zachována stávající. Plocha parkoviště je zkrácena a je upraven počet i způsob parkování na straně novostavby. V rámci komunikací navazuje vjezd do podzemních garáží na stávající plochu komunikací.

Vjezd do podzemních garáží je navržen pomocí venkovní rampy. Za garážovými vraty do 1.PP budovy je umístěno ve dvou protilehlých řadách 25 parkovacích odstavných stání. Parkovací plochy jsou doplněny komunikacemi pro pěší při jedné z delších stran budovy. Jednotlivá parkovací stání mají šířku min. 2,5m, krajní stání pak 2,75m. Délka stání 5,5m, mezilehlá komunikace je 6,0m.

Parkovací stání pro imobilní je umístěno v návaznosti na 1.NP budovy na úrovni komunikace, odkud je umožněn bezbariérový pohyb imobilních na sportovní plochy, je zde umožněn i bezbariérový pohyb z budovy základní školy (přes spojovací krček mezi budovami).

Stávající příjezdová komunikace má asfaltový povrch a jedná se komunikaci se zpevněnou krajnicí (s obrubníkem), na straně podél řešené novostavby je navržen chodník pro pěší. Vjezd na pozemek bude realizován dle přiložené situace, s vyznačením rozhledových poměrů v místě vjezdu. Vjezd bude z hlediska materiálu povrchu řešen v návaznosti na stávající komunikace z asfaltu, a to až na hranici pozemku.

Jednotlivá parkovací v exteriéru místa mají povrch ze zámkové dlažby. Vjezdová rampa do 1.PP objektu je betonová s nátěrem proti obru a ropným látkám. Odvodnění je řešeno pomocí lineárního odvodňovacího žlabu ve spodní části rampy.

Nářadovna velké tělocvičny je zásobována z plochy parkoviště na úrovni 1.NP.

Stávající parkoviště s dvanácti parkovacími odstavnými stáními bude zredukováno na pět stání v nadzemní části objektu, z toho dvě stání jsou pro imobilní. Nově je vybudováno v 1.PP novostavby 24 parkovacích odstavných stání. Celkem je tak k dispozici 29 parkovacích odstavných stání pro celý areál základní školy i s novou tělocvičnou.

Výpočet dopravy v klidu:

Stávající stav pro budovu základní školy: 12 parkovacích (z toho 1 pro imobilní občany).

V rámci nového návrhu bude 7 parkovacích míst přesunuto do 1. podzemního podlaží budovy.

Nový návrh:

Požadavky pro sportovní zařízení - tělocvična základní školy:

Tělocvična slouží pro žáky stávající základní školy, je tedy bez nároku na dopravu v klidu.

V případě konání sportovních aktivit s účastí veřejnosti je kapacita diváků 180.

108 míst k sezení na úrovni velké tělocvičny, 72 míst ke stání na galerii 2.NP.

Počet návštěvníků celkem, dle ČSN je požadavek na návštěvnícká místa:

10 – 12 návštěvníků	jedno parkovací místo
180 návštěvníků	15 – 18 parkovacích míst,
pro střední hodnotu 11 návštěvníků	$180 : 11 = 16,4 \dots$ tj. 17 parkovacích míst

Posouzení: Celkový počet parkovacích míst 29 (z toho 2 stání pro imobilní občany) – 24 podzemní garáže v 1.PP, 5 na úrovni 1.NP. Stávající počet stání pro základní školu 12, zachováno.

Pro provoz tělocvičny je k dispozici 29 – 12, tj. 17 parkovacích míst. Požadavek (15-18 stání)

Skutečnost:

Stávající počet stání pro základní školu: 12

Počet návštěvníckých stání pro tělocvičnu: 17

Celkem je k dispozici 29 parkovacích míst (z toho jsou 2 parkovací místa pro imobilní).

F.8 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Dle radonového průzkumu pro pozemek je úroveň radonového rizika nízká. Není potřeba provádět protiradonová opatření.

F.9 Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Projekt je zpracován v souladu se zákonem 183/2006 Sb. – Stavební zákon. Dokumentace je zpracována tak, aby byly dodrženy podmínky vyhlášky 268/2009 Sb. v platném znění o Obecných technických podmínkách pro výstavbu. Zároveň s uvedenou vyhláškou, jsou dodrženy i další podmínky stanovené technickými normami, hygienickými předpisy, a dalšími obecnými požadavky. Podrobné podmínky uvedených vyhlášek a navazujících technických norem na jednotlivé části a prvky stavby, budou zpracovány v dalším stupni projektové dokumentace.

Vlastní realizace stavebního díla musí být zhotovena v souladu se zákonem č.183/2006 Sb. o územním plánu a stavebním řádu v platném znění tak, aby stavba byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ochrana proti hluku
- bezpečnost při užívání
- úspora energie a ochrana tepla

Návazně stavba musí být v souladu:

- s vyhláškou č. 268/2009Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu v platném znění,
- s vyhláškou č. 291/2001 Sb. ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách v platném znění,
- s vyhláškou č. 307/2002 Sb. státního úřadu pro jadernou bezpečnost o radiační ochraně v platném znění,
- se zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění,
- s nařízením vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky v platném znění,
- se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění.

Jednotlivé profesní části projektové dokumentace je nutno koordinovat při výstavbě se stavební částí. V případě jakýchkoliv nejasností nebo nesrovnalostí je zhotovitel povinen konzultovat problémové body s generálním projektantem a technickým dozorem investora.

Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon apod.).

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí i instalací jsou povinni se seznámit s celou dokumentací v rámci přípravy před výrobou svých konstrukcí a upozornit, jakožto odborná firma, nejen na nesrovnalosti či nedostatky v dokumentaci svých částí, ale i navazujících a souvisejících částí.

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byly v rozporu, jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost generálního projektanta, autorský a technický dozor investora upozornit.

datum: 09//2019

vypracoval: Ing. Libor Přeček, Ph.D.,
autorizovaný architekt ČKA 3653