



Generální projektant:



PRODIN A.S.  
JIRÁSKOVA 169  
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ  
DIČ: CZ25292161  
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Bc. Jakub Oplítil	Zodp. projektant: Ing. Jiří Mareš	Kontroloval: Ing. Jiří Mareš
----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------

Kraj: Pardubický	Traťový úsek/Obec: Lanškroun
---------------------	---------------------------------

Investor Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
---

Akce:  <b>SOŠ a SOU Lanškroun</b> <b>- úprava podhledu ve sportovní hale a</b> <b>osvětlení haly</b> Sokolská 288, Lanškroun
Obsah výkresu:  <b>Souhrnná technická zpráva</b>

Formát	17x A4
Datum	10/2018
Účel	DPS
Č. zakázky	3110-18-071
Změna	Č. kopie
Měřítko	
Část dokumentace	Č. výkresu
<b>B.</b>	



## Obsah

B	Souhrnná technická zpráva.....	3
B.1	Popis území stavby .....	3
B.2	Celkový popis stavby.....	6
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	6
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	8
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	9
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	9
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	9
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	9
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	11
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	11
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana .....	11
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	11
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	11
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	12
B.4	Dopravní řešení.....	12
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	12
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	12
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	12
B.8	Zásady organizace výstavby.....	13
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	17



## B Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěného území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území:

Stávající budova školy Sokolská čp. 288 se nachází na parcele st.3347/1 v katastrálním území Lanškroun [678929] v zastavěné části obce Lanškroun. V rámci stavby bude provedena úprava podhledu a stěn v inter. prostorách haly, na pozemku s p.č. 3347/1. Pozemek se nachází ve vlastnictví Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice.

Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Využití pozemku	Vlastník
Obec: Lanškroun [580511], katastrální území: Lanškroun [678929]				
3347/1	3120	Zastavěná plocha a nádvoří	Stavba čp. 288	Pardubický kraj
Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice <i>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Lanškroun, Kollárova 445, Ostrovské Předměstí, 56301 Lanškroun</i>				

Areál školy je vymezen ulicemi Za Střelnici (ze severu), Sokolská (z jihovýchodu) a přilehlým parkem a je přístupný příjezdovou komunikací z ulice Sokolská. Stavební úpravy budou prováděny pouze ve vnitřních prostorách objektu. Zpracování dešťových a splaškových vod, zůstane zachováno ve stávajícím stavu.

V současnosti pozemky stavby ani jiné dotčené pozemky nepoživají status zvláštní ochrany dle odpovídajících právních předpisů. Projekt je v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Pozemky a stavby na nich jsou v současné době využívány ke vzdělávacím účelům. Stavbou se využití pozemků a staveb na nich nezmění. Požadavky dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů jsou zpracovány do dokumentace. Stavba nevyžaduje schválení výjimek a úlevových řešení. Stavba nevyžaduje žádné související ani podmiňující investice.

Pro účely původního projektu objektu SOŠ a SOU Lanškroun, byl vypracován podrobný inženýrsko-geologický průzkum. Závěry provedeného průzkumu jsou použity pro účely plánované přístavby a modernizace. Podle provedených průzkumů se předpokládá zakládání na soudržných zeminách většinou vysoce plastických. Podzemní voda byla zatříděna jako slabě kyselá, tvrdá s dosti vysokou uhličitánovou tvrdostí. Podle ČSN 731215 je podzemní voda pouze s nízkou uhličitánovou agresivitou.

Stavba se nenachází v žádném ochranném nebo bezpečnostním pásmu ani v záplavovém území. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby a nemění se ani odtokové poměry v území. Stavba nevyžaduje kácení dřevin ani zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu zůstává nezměněno.



- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem:

Tato projektová dokumentace (DPS), je v souladu s platným územním plánem města Lanškroun.

- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby:

V řešeném území je schválen územní plán. Konkrétně se jedná o územní plán města Lanškroun.

Zájmové území se nachází na plochách dle územního plánu označených jako OV – plochy občanského vybavení (veřejná infrastruktura). Navržené stavební úpravy nemění stávající využití objektu.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:

Pro stavbu nebyly požadovány žádné výjimky nebo úlevová řešení.

Stavební úpravy nijak nezasahují ani neupravují stávající řešení bezbariérového užívání stavby.

Za splnění a dodržení obecných požadavků na výstavbu při realizaci zodpovídá dodavatel.

Při zpracování projektové dokumentace byla respektována ustanovení zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů a požadavky platných předpisů, norem a vyhlášek, zejména:

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění.

Splněno rozsahem a členěním předložené technické dokumentace.

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

Při zpracování projektové dokumentace, nebyly známy žádné další zvláštní požadavky dotčených orgánů.

- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum):

Vzhledem k charakteru stavebních úprav, nebylo vyžadováno provedení stavebních průzkumů (stavebně historický, pyrotechnický, radonový, atp.).

Pro účely původního projektu objektu SOŠ a SOU Lanškroun, byl vypracován podrobný inženýrsko-geologický průzkum. Závěry provedeného průzkumu jsou použity pro účely plánované přístavby a modernizace. Podle provedených průzkumů se předpokládá zakládání na soudržných zeminách většinou vysoce plastických. Podzemní voda byla zatříděna jako slabě kyselá, tvrdá s dosti vysokou uhličitánovou tvrdostí. Podle ČSN 731215 je podzemní voda pouze s nízkou uhličitánovou agresivitou.



V rámci akce přístavby a modernizace odborových učeben byla vypracována akustická studie. Posuzovaná přístavba objektu školy je bez stacionárních zdrojů. Vzdálenost od ostatních chráněných venkovních prostor je natolik vysoká, že jakékoliv negativní ovlivnění lze vyloučit. Škola je napojená na ulici Sokolská, jedná se o místní komunikaci sloužící pouze k lokální obsluze. Ulice za střelnicí je slepá, končí u sportovní haly za školou, opět se jedná pouze o komunikaci obsluhující obyvatele v těsném okolí. Ulice T.G. Masaryka přiléhající k areálu z jihu je bez tranzitního charakteru v širších vztazích, spojuje Lanškroun a Dolní Čermnou. Jedinou významnou komunikací v území je tak II/315, ta je vzdálena 470 m jižně. V území nejsou žádné zdroje, které by ovlivňovaly chráněný vnitřní prostor vyjma přírodních zvuků, dopravy a provozu školy samotné. Školní zařízení je tedy umístěné v klidné části Lanškrouna, kde lze jakékoliv překročení hygienických limitů vyloučit.

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů:**

Území není součástí památkové rezervace, památkové zóny ani nepoužívá jiné ochrany. Území je mimo zátopová území. Území nespadá do oblasti s pyrotechnickými nálezy z 2. světové války. V území se nevyskytují bludné proudy.

**h) plocha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:**

Stavba se nenachází v poddolovaném území. Dotčené území je mimo zátopové území. Dokumentace neřeší žádná zvláštní opatření.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky, ani negativně neovlivní odtokové poměry.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:**

V zájmovém území bude provedena demontáž stávajícího systému podhledu včetně systému osvětlení. Veškeré demontážní práce proběhnou v předstihu před započatím montážních prací nových prvků podhledu.

V řešeném území se nenachází vzrostlá - nadlimitní zeleň.

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

Vzhledem k charakteru stavby, nebudou zřizovány dočasné ani trvalé zábory ZPF, pozemky nejsou určeny k plnění funkce lesa.

**l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:**

Napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu zůstává nezměněno.



m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

V době provádění této projektové dokumentace nejsou známy žádné související ani podmiňující investice. Provedení montáže nového podhledu a předstěn je možné až po demontáži stávající konstrukce podhledu, včetně závěsných prvků a el. rozvodů s osvětlením. Napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu zůstává nezměněno.

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

Stávající budova školy Sokolská čp. 288 se nachází na parcele st.3347/1 v katastrálním území Lanškroun [678929] v zastavěné části obce Lanškroun. V rámci stavby bude provedena úprava podhledu a stěn v prostorách haly.

Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Využití pozemku	Vlastník
Obec: Lanškroun [580511], katastrální území: Lanškroun [678929]				
3347/1	3120	Zastavěná plocha a nádvoří	Stavba čp. 288	Pardubický kraj
Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice <i>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Lanškroun, Kollárova 445, Ostrovské Předměstí, 56301 Lanškroun</i>				

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

Stavba se nenachází v žádném ochranném nebo bezpečnostním pásmu ani v záplavovém území. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby, nemění se ani odtokové poměry v území. V rámci stavby nedochází ke kácení dřevin. Stavba se nenachází v žádném území požívací ochranu podle zvláštních předpisů ani v jeho ochranném pásmu.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:

Jedná se o úpravu stávajícího stavu stavby. Stávající objekt je užíván Střední odbornou školou a Středním odborným učilištěm Lanškroun jako sportovní hala. V rámci stavby dojde k demontáži stávajícího podhledu a následné montáži nového podhledu a předstěn. Stavbou nebudou upravovány kapacity školy.



b) účel užívání stavby:

Stávající objekt je užíván Střední odbornou školou a Středním odborným učilištěm Lanškroun jako dílny, učebny, jídelny a sportovní hala. Stavebními úpravami bude dotčena pouze sportovní hala. Stavebními úpravami nedojde ke změně účelu užívání stavby.

c) trvalá nebo dočasná stavba:

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Pro stavbu nebyly požadovány žádné výjimky nebo úlevová řešení.

Stavební úpravy nijak nezasahují ani neupravují stávající řešení bezbariérového užívání stavby.

Za splnění a dodržení obecných požadavků na výstavbu při realizaci zodpovídá dodavatel.

Při zpracování projektové dokumentace byla respektována ustanovení zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů a požadavky platných předpisů, norem a vyhlášek, zejména:

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění.

Splněno rozsahem a členěním předložené technické dokumentace.

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

Při zpracování projektové dokumentace, nebyly známy žádné další zvláštní požadavky dotčených orgánů.

f) ochrana stavby podle jiných právních orgánů:

Území není součástí památkové rezervace, památkové zóny ani nepoužívá jiné ochrany. Území je mimo zátopová území. Území nespadá do oblasti s pyrotechnickými nálezy z 2. světové války. V území se nepředpokládá výskyt bludných proudů.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.:

Navrženými stavebními úpravami se nemění stávající zastavěné plochy, užitné plochy, počet funkčních jednotek atp.

Základní kapacity funkčních jednotek:

Obestavěný prostor tělocvičny s.s./n.s.:

6045/ 5990 m<sup>3</sup>





Užitná plocha tělocvičny:	740 m <sup>2</sup>
Plocha podhledu montáže/demontáže:	760 m <sup>2</sup>
Plocha montáže předstěn:	106 m <sup>2</sup>
Světlá výška tělocvičny s.s./n.s.	8,165/ 8,020 m
Stávající stav (včet. závěsné sítě)	7,200 m

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.:

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby a nemění se ani odtokové poměry v území. Zpracování dešťových a splaškových vod školy zůstane zachováno ve stávajícím stavu. Lze předpokládat, že spotřeba elektrického proudu bude obdobná, jako ve stávajícím stavu viz PD část elektro. Vzhledem k provedení zateplení v úrovni stropu, lze očekávat menší nároky na spotřebu energie - vytápění.

Napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu zůstává nezměněno.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:

Předpokládaný termín realizace stavby: 07/2019 – 12/2019

j) orientační náklady stavby:

cca 6,8 mil,- Kč bez DPH

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Areál školy je vymezen ulicemi Za Střelnici (ze severu), Sokolská (z jihovýchodu) a přilehlým parkem a je přístupný příjezdovou komunikací z ulice Sokolská. Zpracování dešťových vod školy zůstane zachováno ve stávajícím stavu.

Stávající objekt školy prošel několika přestavbami a je tvořen třemi konstrukčními systémy.

Pravděpodobně nejstarší část stavby tvořící z velké většiny jižní fasádu objektu je tvořena jednopodlažní halou ze skeletového ocelového konstrukčního systému HARD RD Jeseník se sedlovou střechou (s podélnou osou východ - západ; výška u okapu +10,8m a výška v hřebeni cca +13,5m) s vyzdřenými štíty zdíkem z keramických tvarovek tl. 60cm a střešním pláštěm z trapézových plechů pravděpodobně se zateplením z minerální izolace.

K hale je přistavěna z východu, severu a západu dvoupodlažní objekt ze skeletového ocelového konstrukčního systému KORD RD Jeseník s ocelobetonovými trapézovými stropy a plochou jednopláškovou střechou (výška atiky +8,1m) se zateplením a povlakovou hydroizolací. Tento dvoupodlažní objekt částečně zasahuje (u severní a východní fasády) do prostoru HARD haly a vytváří tak třípodlažní vestavbu. Ve zbytku haly vznikl sportovní sál na celou výšku haly.

K západní fasádě byla v pozdějších letech provedena přístavba budoucího krytého bazénu, která nebyla dostavěna. V rámci stavebních úprav na změnu využití pro potřeby





střední školy byla využita rozestavěná část této přístavby. Jedná se o dvoupodlažní přístavbu z prefabrikovaného typového skeletu S1.2 s plochou jednoplášťovou střechou s povlakovou hydroizolací (výška atiky +8,1m) a obvodovým zdívem z keramických tvarovek tl. 45cm.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stávající objekt je užíván Střední odbornou školou a Středním odborným učilištěm Lanškroun jako dílny, učebny, jídelny a sportovní hala. V budově se nenachází výrobní zařízení.

Stavebními úpravami bude dotčena pouze sportovní hala, úpravy nejsou zaměřeny na navýšení kapacity haly.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové užívání stavby se řídí dle úpravy vyhlášky č.398/2009 Sb.

Projekt vzhledem k charakteru navržených stavebních úprav, neupravuje stávající bezbariérové užívání objektu.

Stavební úpravy v rámci akce „přístavba a modernizace odborných učeben“ zajistili v objektu bezbariérový přístup pro žáky do upravovaných částí školy a navazujících částí stávající neupravované části školy.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navržené stavební úpravy nijak neupravují stávající podmínky bezpečnosti užívání stavby. Objekt je v souladu s vyhláškou č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

Objekt se nedělí na více objektů, jedná se pouze o stavební úpravy, objektu SOŠ a SOU Lanškroun.

Stavební úpravy se týkají pouze části celého školního objektu, konkrétně sportovní haly. Dojde k výměně stávajícího podhledu za nový protipožární a mechanicky odolný podhled. Dále dojde k zateplení střechy v úrovni stropu a osazení novým osvětlením. Stávající stěny budou v nadzemní části osazeny mechanicky odolnými předstěnami.

Jedná se o změnu dokončené stavby. Stávající objekt je užíván Střední odbornou školou a Středním odborným učilištěm Lanškroun jako sportovní hala.

Jednopodlažní hala je tvořena skeletovým ocelovým konstrukčním systémem HARD RD Jeseník se sedlovou střechou (s podélnou osou východ - západ; výška u okapu +10,8m a výška v hřebeni cca +13,5m) s vyzděnými štíty, se zdívem z keramických tvarovek tl. 60cm a střešním pláštěm z trapézových plechů pravděpodobně zatepleným minerální izolací.

Stávající stropní konstrukce haly je řešena pomocí příhradových vazníků - NZP a NTP. Tyto vazníky jsou doplněny ze spodního líce o kazetový podhled, podhled je zavěšený na spodních pásech příhradových vazníků.



V rámci stavby bude provedena demontáž stávajícího podhledu včetně závěsných prvků, v úrovni stropní konstrukce bude provedena demontáž el. rozvodů včetně osvětlení. Dále bude v případě kolize provedena demontáž závěsných lan ocel. konzol pro šplh na laně případně šplh na tyči (konstrukce bude po demontáži uskladněna a následně opět smontována v celém rozsahu). Úchytné prvky sítě po obvodové části stěn budou odstraněny.

Nově bude dolní pás příhradových nosníků doplněn o hlavní nosné tenkostěnné profily 202 Z14 po á 800 mm, které budou v okrajové části osazeny do UPE 240 kotvených z boku do stěny, pomocí závitových tyčí na chemickou kotvu po á max. 500 mm, horní i dolní příruba Z-profilu bude kotvena k U-profilu (poloha a rozměry příhradových nosníků jsou zakresleny dle stávající PD – předpoklad výšky dolní pásnice příhradového nosníku je 150 mm, v případě zjištění rozdílné výšky dolní pásnice, např. 160 mm budou použity odpovídající profily např. 232 Z16 atp. – z důvodu možnosti vzájemného provázání čel Z-profilů + UPE 270 pro možnost osazení Z-profilů v části stěny) viz statická část. Do příruby Z profilů budou z boku kotveny horní závěsy á max. 900 mm, které vynesou hlavní nosný rám z CD 60x27x0,6 profilů o tl. 27 mm po á 700 mm (je uvažováno s mezerou 105 mm od spodní hrany dolního pásu příhradových nosníků po horní hranu nosného CD profilu – eliminace nerovností a vzniku montážního prostoru pro osazení světel). Mezi stávající příhradové nosníky a nové Z profily, bude vložena tepelná izolace z minerální vlny ( $\lambda_d = 0,033 \text{ W/m.K}$ ) v celk. tl. 100 mm. Mezi nosné rámy z CD profilů, budou osazeny dvě vrstvy tepelné izolace z minerální vlny ( $\lambda_d = 0,033 \text{ W/m.K}$ , objem. hmotnost  $\geq 90 \text{ kg/m}^3$ ) křížem 2x tl. 50 mm v celk. tl. 100 mm. Kolmo k nosnému rámu budou dále uchyceny montážní profily CD 60x27x0,6 á max. 300 mm. Profily budou ze spodního líce doplněny o parozábranu – fólie s výztužnou mřížkou. Následně budou zhotoveny přímo šroubované stropní desky 1200x600 mm tl. 25 mm. Desky budou zhotoveny z dřevěné vlny pojené magnezitem (se zvýšenou požární odolností – třída reakce na oheň min. A2-s1,d0 EI30; koeficient pohltivosti min.  $\alpha_w = 1$ ; třída nárazu odolnosti 1A). V části svítidel a svislému zaslepení v části oken, budou použity protipožární sádrovláknité desky – SDK se zvýšenou požární odolností – třída reakce na oheň min. A2-s1,d0 EI30.

Desky předstěny jsou navrženy rozměru 1200x600 mm v tl. 25 mm (třída reakce na oheň min. A2-s1,d0 EI30; koeficient pohltivosti min.  $\alpha_w = 1$ ; třída nárazu odolnosti 1A). Budou použity desky z dřevěné vlny, přímo šroubované (stejněho vzhledu, jako budou použity v části podhledu) k nosnému rámu. Profily budou doplněny o parozábranu – fólie s výztužnou mřížkou. Desky budou kotveny ke svislým montážním profilům CD 60x27x0,6 á max. 300 mm, vsazených v okrajové části do ukončovacích okrajových profilů UD28/27/0,6 kotvených do stěn. Bude použito systémové kotvení například přímý závěs (mezera mezi hranou CD profilu a stěnou 23 mm – včetně CD profilu bude vytvořen prostor 50 mm pro vložení izolace z minerální vlny) včetně upevňovacích šroubů do plechu LN3,5x9 mm a hmoždinek k6/35. Mezi svislý rošt ze CD profilů, bude vložena vrstva tepelné izolace z minerální vlny ( $\lambda_d = 0,033 \text{ W/m.K}$ , objem. hmotnost  $\geq 90 \text{ kg/m}^3$ ) tl. 50 mm. Ukončení předstěny bude provedeno z impregnovaného dřevěného hranolu 50x50 mm dl. cca 17,6 mm, kotveného do stěny pomocí závitových tyčí  $\varnothing 16 \text{ mm}$  po á max. 500 mm, provedení v pohledové kvalitě.

V případě kolize budou stávající prvky, které jsou kotvené do stěn a slouží jako vybavení provozu tělocvičny (např. ocelové konzoly pro kruhy/šplhací tyč, lana, případně dřevěné žebřiny) budou demontovány a uskladněny po dobu výstavby. Následně budou tyto konstrukce opět osazeny do původní polohy (v případě potřeby budou nastaveny o prodlužovací kus).

U veškerých stávajících svislých konstrukcí, kde dojde k porušení povrchové struktury (např. při odstraňování úchytných prvků záchytné sítě a provedení nových el. rozvodů), bude provedeno zapravení – jednovrstvou vápenocementovou – gletovanou omítkou, která bude opatřena fin. bílou malbou. Podklad pod omítku bude před provedením penetrován.



### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Připojení na dopravní infrastrukturu zůstává zachováno. Způsob likvidace dešťových a splaškových vod zůstane nezměněn. Plochy zeleně nebudou nijak upravovány. Způsob vytápění objektu zůstane zachován. Způsob odvětrávání prostor zůstává stávající, pomocí nucené ventilace.

Rozvody elektro pro osvětlení v části haly je navrženo nové, viz část elektroinstalace.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz požárně bezpečnostní řešení - úpravy podhledu ve sportovní hale a osvětlení haly.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavebními úpravami není dotčena vnější obálka budovy. Materiály s tepelně izolačními vlastnostmi budou použity především v části stropu a předstěn. Hodnocení energetické náročnosti není součástí této PD.

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

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je zajištěna v rozsahu a předpisů. Jedná se zejména o zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Část řešeného objektu je větrána nuceně - stávající stav bude zachován.

Vytápění tělocvičny je zajištěno pomocí otopných těles s ústředním topením – stávající stav bude zachován.

Vibrate, hluk a prašnost vznikající provozem stavby bude v normových hodnotách. Vzhledem k rozsahu prováděných prací, stavba nebude nepřiměřeně zatěžovat své okolí hlukem, vibracemi a prašností.

Protihluková opatření jsou navržena dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Útlumu hluku vznikajícího provozem tělocvičny bude zajištěn nově navrženými konstrukcemi podhledu a stěn.

### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavební úpravy nijak nezhoršují ani nemají za následek zhoršení negativních vlivů vnějšího prostředí na vnitřní prostory objektu.

Pro účely původního projektu objektu SOŠ a SOU Lanškroun, byl vypracován podrobný inženýrsko-geologický průzkum. Závěry provedeného průzkumu jsou použity pro účely plánované přístavby a modernizace. Podle provedených průzkumů se předpokládá zakládání na soudržných zeminách většinou vysoce plastických. Podzemní voda byla zatříděna jako slabě kyselá, tvrdá s dosti vysokou uhličitánovou tvrdostí. Podle ČSN 731215 je podzemní voda pouze s nízkou uhličitánovou agresivitou.



V rámci akce přístavby a modernizace odborových učeben byla vypracována akustická studie. Posuzovaná přístavba objektu školy je bez stacionárních zdrojů. Vzdálenost od ostatních chráněných venkovních prostor je natolik vysoká, že jakékoliv negativní ovlivnění lze vyloučit. Škola je napojená na ulici Sokolská, jedná se o místní komunikaci sloužící pouze k lokální obsluze. Ulice za střelnicí je slepá, končí u sportovní haly za školou, opět se jedná pouze o komunikaci obsluhující obyvatele v těsném okolí. Ulice T.G Masaryka přiléhající k areálu z jihu je bez tranzitního charakteru v širších vztazích, spojuje Lanškroun a Dolní Čermnou. Jedinou významnou komunikací v území je tak II/315, ta je vzdálena 470 m jižně. V území nejsou žádné zdroje, které by ovlivňovaly chráněný vnitřní prostor vyjma přírodních zvuků, dopravy a provozu školy samotné. Školní zařízení je tedy umístěné v klidné části Lanškrouna, kde lze jakékoliv překročení hygienických limitů vyloučit.

Vzhledem k charakteru stavby, nebudou stavebními úpravami nijak upravovány poměry proti pronikání radonu z podloží.

Nepředpokládá se výskyt bludných proudů, metanu či poddolování.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Připojení na technickou infrastrukturu zůstává zachováno.

### B.4 Dopravní řešení

Připojení na dopravní infrastrukturu zůstává zachováno.

### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stávající plochy zeleně nebudou nijak upravovány.

### B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

V rámci stavby budou použity materiály, které splňují dle příslušných norem požadavky na ochranu životního prostředí.

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem demoličních prací dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti. Organizací demolice budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

Stavba nemá negativní vliv na krajinu, vodních zdroje a léčebné prameny.

V rámci stavby nedochází ke kácení dřevin. Stavba se nenachází v žádném území poživající ochranu podle zvláštních předpisů ani v jeho ochranném pásmu.

### B.7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou kladeny žádné nároky na splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva.



## B.8 Zásady organizace výstavby

### a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

V rámci zařízení staveniště budou nastaveny manipulační plochy pro skladování materiálu. Na staveništi budou skladovány zejména hmoty a prvky větších objemů s jednorázovým použitím.

### b) odvodnění staveniště:

Vzhledem k charakteru stavebních prací nebude řešeno.

### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Dopravní napojení je umožněno z přilehlé komunikace – ul. Sokolská (z jihovýchodu). Stavební úpravy budou prováděny pouze v interiérových prostorách objektu. Veškeré zdroje energie a vody jsou v místě ve stávající budově ZŠ. Možnosti napojení na vodu a elektrickou energii si musí zhotovitel předem vyjednat se stavebníkem.

### d) vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky:

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem demoličních prací dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti. Organizací demolice budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

### e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

V rámci stavby budou použity materiály, které splňují dle příslušných norem požadavky na ochranu životního prostředí.

Stavba nebude mít negativní účinky na okolí stavby, pozemky ani životní prostředí. V rámci stavby nedochází ke kácení dřevin. Stavba se nenachází v žádném území požívající ochranu podle zvláštních předpisů ani v jeho ochranném pásmu.

### f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé):

Vzhledem k rozsahu stavebních prací, se nepředpokládá nutnost zřizování zábor.

### g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy:

Bezbariérové užívání stavby se řídí dle úpravy vyhlášky č.398/2009 Sb.

Projekt vzhledem k charakteru navržených stavebních úprav, neupravuje stávající bezbariérové užívání objektu.

Stavební úpravy v rámci akce „přístavba a modernizace odborných učeben“ zajistili v objektu bezbariérový přístup pro žáky do upravovaných částí školy a navazujících částí stávající neupravované části školy.



Provozovatel v současné době nezaměstnává žádnou osobu OSSPO. V případě, že by došlo ke změně v průběhu výstavby, budou zajištěny bezbariérové obchozí trasy staveniště.

Zhotovitel je povinen jednotlivého vyznačení a popisu staveniště, včetně zajištění základních podmínek a označení pro bezpečné užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Z hlediska bezbariérové užívání stavby je nutné popsat, jakým způsobem bude staveniště ohrazeno (nepřípustné jsou pružné pásky vymezující staveniště), jak bude řešen provoz pěších po dobu stavby (řešení bezbariérové obchozí trasy a to včetně hmatových úprav, snížených hran chodníku, bezbariérového řešení lávek atp.).

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:**

V rámci provádění prací bude produkován pouze běžný staveništní odpad a suť. Nebezpečný odpad se nepředpokládá. Při pochybách o zařazení odpadu budou provedeny laboratorní testy. Pokud by se však na stavbě nebezpečný odpad vyskytl, je třeba jeho likvidaci řešit v souladu s platnou legislativou.

Likvidace odpadů se bude řídit platnou legislativou, za její dodržování odpovídá dodavatel stavby.

Odpad bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Stavební suť a odpad budou uloženy na odpovídající skládku, kde budou odborně zlikvidovány a uloženy – dodavatel předloží doklady o uložení suti a odpadů na skládku, poplatky za uložení hradí dodavatel.

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:**

Vzhledem k charakteru stavby nebudou prováděny žádné zemní práce.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě:**

Dodavatel zajistí minimalizaci negativních vlivů na okolí stavby, zejména vlivů uvedených v bodě d) a e) výše a zajistí, aby nedocházelo ke kontaminaci půd, vod a ovzduší látkami užívanými při výstavbě, zajistí čistotu v okolí staveniště, minimalizaci prašnosti, minimalizaci hlukových zátěží na okolí. Dodavatel přijme maximální možná opatření pro eliminaci negativních vlivů na životní prostředí, bude postupovat v souladu s platnou legislativou a bude spolupracovat se složkami státní správy a jinými dotčenými organizacemi, zabývajícími se ochranou životního prostředí, pro zajištění výše uvedeného.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:**

**Všeobecné zásady bezpečnosti práce**

Při předmětných pracích nutno dodržovat ustanovení zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění, dále pak zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní





vztahy, NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích BOZP na staveništích, rovněž taky NV č. 101/2005Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Seznámit zaměstnance s bezpečnostními riziky vyplývajícími z jejich pracovní činnosti.

V souladu s ustanovením zákona č. 262 / 2006 Sb. §101, odst. 3 - Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Všechny práce prováděné v místech s nebezpečím pádu budou prováděny v souladu s nařízením 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.

Veškeré způsoby a postupy provádění činností musí být popsány v technologickém předpisu, který je součástí dokumentace výrobní přípravy.

Vedoucí zaměstnanci, kteří bezprostředně řídí zaměstnance při výkonu práce, jsou povinni zajišťovat plnění úkolů v oblasti bezpečnosti práce podle platných předpisů. Mimo jiné zejména tyto úkoly:

- kontrolovat pracoviště před zahájením práce a vykonávat dozor nad dodržováním bezpečnostních předpisů,
- poučit zaměstnance při nástupu na pracoviště o bezpečnosti, pracovních rizicích, pracovních postupech a mimořádnostech na pracovišti,
- zajistit včasné odstranění nedostatků a závad na pracovišti, které by mohly být příčinou vzniku pracovního úrazu, případně přijmout opatření k odstranění nebezpečí,

Při práci budou pracovníci realizační firmy používat předepsané ochranné pracovní pomůcky (přilby, reflexní vesty, rukavice, pracovní obuv, ochranné brýle).

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi jeho realizace. V tomto případě je podmínka splněna.

## Organizační zajištění BOZP pracovníků, pracoviště a okolí

- prokazatelné proškolení pracovníků z daných předpisů BOZP
- stanovení rizik stavby a jejich proškolení (viz rizika stavby)
- seznámit s místem pro poskytnutí první pomoci
- stanovení přístupových cest na pracoviště
- vybavení pracovníků OPP
- úklid nářadí, mechanizace, materiálu po skončení práce
- po skončení práce na veřejně přístupných místech zamezit vstupu civilních osob
- při práci za snížené viditelnosti nebo v noci použít umělé osvětlení pracoviště a strojů

Přechody přes výkopy na veřejných prostranstvích i uvnitř areálu musí být řešeny dle platné legislativy.

Veškeré materiály, výrobky a technologie použité při výstavbě musí splňovat veškeré právní předpisy, normy a certifikaci dle platné legislativy.





Na základě prováděcí dokumentace zpracuje dodavatel dílenskou a výrobní dokumentaci částí, u kterých je to platnou legislativou požadováno.

Při realizaci zajistí dodavatel dozor statika, pro zajištění případných poruch a vad zjištěných během přípravy a realizace.

Staveniště bude řešeno dle platných legislativních požadavků.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:**

Bezbariérové užívání stavby se řídí dle úpravy vyhlášky č.398/2009 Sb.

Projekt vzhledem k charakteru navržených stavebních úprav, neupravuje stávající bezbariérové užívání objektu.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření:**

Řeší dodavatel zejména ve vztahu k bodu l), uvedenému výše, a to s ohledem k zajištění bezkolizního provozu v okolí staveniště a s ohledem na zajištění minimálního omezení dopravní situace v okolí staveniště. Dodavatel je povinen zajistit veškeré legislativní náležitosti s tím související, a postupovat v souladu s platnou legislativou.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):**

Dodavatel zpracuje provozní řád staveniště s harmonogramem provádění prací, tyto odsouhlasí s investorem a projektantem a seznámí s nimi všechny dotčené osoby a subjekty. Staveniště bude řádně označeno výstražnými tabulkami, varovnými pásy a světelnou signalizací.

Při stavebních činnostech zajistí dodavatel dodržení, v chráněných vnitřních prostorech staveb, hygienické limity hluku. Dodavatel zajistí technickými, organizačními a dalšími opatřeními, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby, a to v souladu s platnou legislativou, zejména zákonem č. 258/200 sb., o ochraně veřejného zdraví. Pro snížení ekvivalentní hladiny hluku bude provoz hlučných zdrojů omezen na nezbytně nutnou dobu.

**o) postup výstavby, rozhodujících dílčí termíny:**

Termíny:

Předpokládaný termín realizace stavby: 07/2019 – 12/2019

Plán kontrolních prohlídek:

- demontáže stávajícího podhledu
- osazení nových nosných prvků
- rozmisťování rastrů podhledů
- montáž předstěn
- závěrečná KP

Pozor, uvedené termíny jsou pouze orientační, budou se posouvat dle aktuálního platného harmonogramu stavby.



## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Projekt neřeší výstavbu nových vodohospodářských objektů. Zpracování dešťových a splaškových vod školy zůstane zachováno ve stávajícím stavu. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby a nemění se ani odtokové poměry v území.

*V Pardubicích*

*Říjen 2018*

*Vypracoval: Bc. Jakub Oplíštil*

*Telefon: 722 112 900*

*e-mail: jakub.oplistil@prodin.cz*