

AREÁL SPORTOVNÍCH NADĚJÍ
Sportovní gymnázium Ludvíka Daňka, Brno, Botanická 70

DOKUMENTACE BOURACÍCH PRACÍ
DEMOLICE A ODSTRAŇOVANÁ TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

JANEPA, a.s.
Zengrova 2693/2, 615 00 Brno

únor 2018

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Název stavby: Sportovní hala a hygienické zázemí Sportovního gymnázia Ludvíka Daňka
b) Místo stavby: Botanická 70, Brno

2. ÚDAJE O VLASTNÍKOVÍ

Sportovní gymnázium Ludvíka Daňka, příspěvková organizace
Botanická 70, 602 00 Brno
IČO: 00567582
tel.: +420 541 212 176
e-mail: kancelar@sgldbrno.cz
www.sgldbrno.cz
Kontaktní osoba: Mgr. Radek Klimeš, ředitel gymnázia

3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

JANEPA a.s.
Zengrova 2693/2, 615 00 Brno
IČ : 26916606
DIČ : CZ26916606
Kontaktní osoba: Ing. Tomáš Janský, jednatel

Zodpovědný projektant/ HIP:
Ing. arch. Jaromír Walter
Vodova 98
612 00 Brno – Královo Pole
ČKA 01 352

A.2 ČLENĚNÍ ODSTRAŇOVANÉ STAVBY

Odstraňovaná stavba je členěna na tyto objekty:
SO 01 Sportovní hala
SO 02 Přístavba šaten
SO 03 Objekt býv. kotelny

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Projektová dokumentace Přístavba šaten, umývárny a kabinetů TV, Sportovní gymnázium Ludvíka Daňka,
Botanická 70, Brno,
Geodetické zaměření
Fotodokumentace

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Bourací práce budou prováděny v severní části areálu sportovního gymnázia, při ulici Ptašinského. V současné době se zde nacházejí šatny a kabinety a sportovní hala. Vedle ní je objekt bývalé kotelny. Za sportovní halou se nachází vjezd do areálu školy (z ul. Ptašinského). V řešeném území se nachází dvě přípojky plynu (nízkotlak) vč. dvou HUP. Jeden je přímo na budově šaten a druhý na hranici pozemku - v oplocení - směrem k ul. Botanické.

Pozemek je mírně svažité směrem k východu, je dobře dopravně dostupný. Bourací práce bude možno provádět uvnitř areálu, aniž by se výrazně omezil provoz na ul. Ptašinského.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

Stávající sportovní hala již nevyhovuje požadavkům na provoz, a proto bylo rozhodnuto o jejím nahrazení halou novou. Hala má tvar půlválce, tvořeného ocelovou konstrukcí a lehkým opláštěním. K hale byl v r. 2003 přistavěn objekt šaten, zděná dvoupodlažní nepodsklepená budova. Na pozemku pro novou výstavbu se ještě nachází objekt bývalé kotelny, dnes již nefunkční jednopodlažní objekt, rovněž zděný.

Budova šaten a hala jsou napojeny na areálové rozvody inž. sítí. Jedinou výjimkou jsou dvě samostatné přípojky plynu z ul. Ptašinského, které jsou ukončeny HUP v hranici pozemku. Tyto přípojky budou nahrazeny jednou novou přípojkou (od ulice Botanické), zakončenou novým HUP v severozápadním nároží budovy školy. Stávající přípojky plynu budou odstraněny až v rámci zakázky na provedení stavby Areálu sportovních nadějí.

Bourací práce budou rozděleny do tří objektů:

SO 01 Sportovní hala

a) Stručný popis objektu a jeho konstrukcí

Sportovní hala se nachází na severovýchodním nároží objektu gymnázia (p.č.254/2). Se školou je spojena krátkou chodbou vedoucí od schodiště. Na chodbu je rovněž navázán objekt SO 02 - šatny.

b) Konstrukční řešení

Hala o rozměrech 40x18m má tvar půlválce. Výška objektu je 7m. Nosná konstrukce je tvořena ocelovými obloukovými vazníky osazenými po třech metrech na základových pasech. Příhradový vazník je svařen z ocelových trubek o průměru 90mm spojených pásovinou. Na vazníky jsou osazeny ocel. vazníčky, které vynášejí krytinu z trapézového plechu. Pod krytinou je tepelná izolace 150mm a parozábrana. Na spodní přírubě vazníku je laťování, na kterém je uchycen sololitový podhled. Na střešní krytinu byla dodatečně natažena polyetylenová folie. Podlahu tvoří polyuretan, osazený na podkladním betonu tl.300mm.

Objekt může být demolován bez zvláštních opatření běžným postupem.

Při bourání stávajících nosných konstrukcí objektu je nutno postupovat následujícím způsobem:

Provede se odstranění střešní krytiny a izolačních vrstev,
provede se vybourání konstrukcí obou štítů,
provede se vybourání ocelových vazníků haly s tím, že nejprve budou vybourány vazníky bez zavětrování a jako poslední vazníky v zavětrovaných vazbách tak, aby byla zajištěna v každém okamžiku stabilita ocelové konstrukce haly.

Zastavěná plocha: 720m²

Obestavěný prostor : 4320m³

Předpoklad kubatur:

Ocelová nosná konstrukce objektu: 14 851kg

Stěnové a stropní ocelové/plechové sendvičové konstrukce: 926,2m³

Základy: 93,6m³

c) výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu ve stavbě

V rámci stavebního průzkumu nebyla zjištěna přítomnost azbestu ve stavbě.

d) napojení na technickou infrastrukturu a způsob odpojení

Plynová zařízení

V objektu se plynová zařízení nenacházejí.

Vodovod

V objektu se vodovod nenachází.

Kanalizace

V objektu se kanalizace nenachází.

NN

Objekt SO 01 je zásobován el. energií areálovým rozvodem vedeným z hlavního rozvaděče HR, který je osazen na vrátnici školy. Zde bude provedeno odpojení rozvodů NN pro SO 01. V SO 01 je osazen rozvaděč RS1. V rámci bouracích prací bude tento rozvaděč demontován vč. příslušných rozvodů z něho napojených (osvětlení, zásuvky, ventilátory, teplovzdušné vytápěcí jednotky apod.).

Slaboproud

V objektu se nenachází slaboproudé rozvody.

Vytápění

Objekt SO 01 je vytápěn teplovzdušnými nástěnnými jednotkami, teplovodní rozvod je veden ze stávající výměňkové stanice stávající školní chodbou v 1.PP. V chodbě jsou osazeny uzávěry 2xKK40. Za uzávěry bude teplovodní rozvod po celé délce demontován, včetně nástěnných teplovodních jednotek.

e) terénní úpravy po odstranění stavby

Po ukončení demoličních prací proběhne úprava a vyčištění pozemku.

f) použité vegetační prvky, biotechnická opatření

Po odstranění stavby budou vegetační prvky a biotechnická opatření realizována v rámci výstavby nové haly, projektované toho času na místě bouraného objektu.

g) nakládání s odpady, způsob jejich likvidace, ochrana životního prostředí

V objektu se nenachází azbest, těkavé látky ani jiné nebezpečné odpady. Stavební konstrukce budou po rozebrání předány k ekologické likvidaci. Při provádění demoličních prací nesmí docházet k poškozování životního prostředí.

SO 02 Přístavba šaten

a) Stručný popis objektu a jeho konstrukcí

Přístavba šaten, umývárna a kabinetů TV je umístěna na p.č.254/1 a p.č. 256 k.ú. Ponava. Výškové umístění je na výškové kótě +0,00 = 229,6m Bpv. Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepený objekt, který dispozičně zahrnuje v 1.NP šatny pro dívky a pro chlapce s hyg. zázemím (tři sprchy a jedno WC), vstup se zádveřím a sklad. To vše je navázáno na chodbu ve tvaru L, která propojuje školu s vnějším sport. areálem. Vedle samostatného vstupu, který je z ul. Ptašinského, je schodiště do 2.NP. Zde jsou čtyři kabinety trenérů a malé šatny pro muže a ženy, vždy s hygienickým zázemím.

Objekt je založen na základových pasech založených v nezámrzné hloubce (cca 1,2m). Svislé konstrukce jsou z keramických tvarovek Porotherm, tl. 375 a 450mm. Příčky jsou vyzděny z tvarovek Ytong. Stropní konstrukce jsou řešeny v systému Porotherm (nosníky POT a stropní vložky MIAKO). Objekt je zastřešen plochou střechou, kde na minerální tepelné izolaci je použit ELASTEK 40 FIRESTOP. Ve skladbě střechy je doplněn polystyrén tl.60mm. Vnitřní povrchy podlah jsou z PVC, resp. keramické dlažby. Vnitřní omítky jsou štukové vápenné, vnější akrylátová omítky probarvená. Výplně otvorů tvoří plastová okna a dřevěné dveře. Klempířské výrobky - titanizek.

Z důvodu ponechání stávajícího přívodu plynu bude obvodová zeď na níže je umístěn hlavní uzávěr plynu a plynovodní potrubí ponechána. Soupis stavebních prací tento požadavek zapracoval snížením rozsahu demolice na 95% rozsahu celé stavby.

Zastavěná plocha: 115m²

Obestavěný prostor: 763m³

Objekt může být demolován bez zvláštních opatření běžným postupem.

Při bourání stávajících nosných konstrukcí objektu je nutno postupovat následujícím způsobem :

- Proveďte se odstranění krytiny a střešních vrstev
- Proveďte se vybourání stropu nad 2.NP
- Proveďte se vybourání zdiva 2.NP
- Proveďte se vybourání stropu nad 1.NP
- Proveďte se vybourání zdiva 1.NP

Předpoklad kubatur:

Stěnové a stropní materiály: 217m³

Ostatní zdivo: 12m³

Základy: 30m³

c) výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu ve stavbě

V rámci stavebního průzkumu nebyla zjištěna přítomnost azbestu ve stavbě.

d) napojení na technickou infrastrukturu a způsob odpojení

Plynová zařízení

Na objektu se nacházejí v nikách dva HUP, kterými jsou ukončeny dvě přípojky plynu. Tyto budou zrušeny stejně jako vnitřní rozvod plynu v objektu.

Vodovod

V objektu se nachází rozvod vody teplé, cirkulační a studené. Vodovod bude ukončen ventilem na konci stávající chodby v hlavní budově školy.

Kanalizace

Ležatá kanalizace, která vede do sběrné šachty před objektem, bude zrušena.

NN

Objekt SO 02 je zásobován el. energií napojením na hlavní rozvaděč HR, který je osazen na vrátnici školy. Pro SO 02 na 1.NP je osazen rozvaděč RS2 a na 2.NP rozvaděč RS3. Rozvaděč RS2 je napojen z rozvaděče RS1 (viz. SO 01) a RS3 z rozvaděče RS2. V rámci bouracích prací budou rozvaděče RS2-3 demontovány vč. příslušných rozvodů z nich napojených (osvětlení, zásuvky, ventilátory apod.). Rozvaděč RS1 bude odpojen v rozvaděči HR – viz. popis pro SO 01.

Slaboproud

V objektu, kabinetech se nachází slaboproudé rozvody strukturované kabeláže (napojení PC a telefonů). Tyto rozvody jsou napojeny na stávající server školy. Tyto rozvody budou od tohoto serveru odpojeny a demontovány.

Vytápění

Objekt SO 02 je vytápěn ze stávající výměňkové stanice (VS). Teplovodní rozvod vedený z VS je společný pro SO 01. V objektu SO 02 budou demontována stávající otopná tělesa včetně přípojovacího potrubí. Uzávěry (2xKK40) pro topnou větev se nachází v 1.PP v chodbě stávající školy – společné pro SO 01.

e) terénní úpravy po odstranění stavby

Po ukončení demoličních prací proběhne úprava a vyčištění pozemku.

f) použité vegetační prvky, biotechnická opatření

Po odstranění stavby budou vegetační prvky a biotechnická opatření realizována v rámci výstavby nové haly, projektované toho času na místě bouraného objektu

g) nakládání s odpady, způsob jejich likvidace, ochrana životního prostředí

V objektu se nenachází azbest, těkavé látky ani jiné nebezpečné odpady. Stavební konstrukce budou po rozebrání předány k ekologické likvidaci. Při provádění demoličních prací nesmí docházet k poškozování životního prostředí.

SO 03 Objekt bývalé kotelny

a) Stručný popis objektu a jeho konstrukcí

Objekt je umístěn na p.č.254/3 k.ú. Ponava. Jedná se o jednopodlažní objekt, který původně sloužil jako kotelná, ale již několik desetiletí je mimo provoz a chátrá. Je situován mezi sportovní halou a ul. Ptašinského. Vnitřně není objekt nijak dělen, celkové rozměry jsou 11,6x 4,2m. Výška stavby je 3,8m. Stavebně se jedná o zděný objekt (keramické zdivo), založený na základových pasech- zákl. spára v nezámrzné hloubce (1,2m). Stropní desky jsou z prefabrikovaných bet. stropních panelů, na kterých je tepelná izolace z polystyrenu a hydroizolace z asf. pásů. Podlaha je tvořena bet. Mazaninou na izolaci proti zem. vlhkosti a podkl. betonu. Klempířské výrobky jsou z pozinku, okenní otvory byly zazděny a vstupní dveře jsou dřevěné. Omítka vápenná, dnes již zčásti opadaná.

Objekt může být demolován bez zvláštních opatření běžným postupem.

Při bourání stávajících konstrukcí objektu je nutno postupovat následujícím způsobem:

- Proveďte se odstranění krytiny a střešních vrstev
- Proveďte se vybourání stropu nad 1.NP
- Proveďte se vybourání zdiva 1.NP

Zastavěná plocha: 49m²

Obestavěný prostor: 195m³

Předpoklad kubatur:

Stěnové a stropní materiály: 57m³

Základy: 19m³

c) výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu ve stavbě

V rámci stavební průzkumu nebyla zjištěna přítomnost azbestu ve stavbě.

d) napojení na technickou infrastrukturu a způsob odpojení

Plynová zařízení

Nejsou

Vodovod

V objektu se vodovod nenachází.

Kanalizace

V objektu se nenachází kanalizace, dešťové vody jsou sváděny na terén.

NN

Objekt není napojen na NN

Slaboproud

V objektu se nenachází slaboproudé rozvody.

Vytápění

Objekt není vytápěn.

e) terénní úpravy po odstranění stavby

Po ukončení demoličních prací proběhne úprava a vyčištění pozemku.

f) použité vegetační prvky, biotechnická opatření

Po odstranění stavby budou vegetační prvky a biotechnická opatření realizována v rámci výstavby nové haly, projektované toho času na místě bouraného objektu

g) nakládání s odpady, způsob jejich likvidace, ochrana životního prostředí

V objektu se nenachází azbest, těkavé látky ani jiné nebezpečné odpady. Stavební konstrukce budou po rozebrání předány k ekologické likvidaci. Při provádění demoličních prací nesmí docházet k poškozování životního prostředí.