

STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU U DRÁHY 11, PLZEŇ 318 00

na par. č. 445 v katastrálním zemí Skvrňany [722596], Plzeň [554791]

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod
2. Svislé konstrukce
3. Vodorovné konstrukce
4. Schodiště
5. Zastřešení - krov
6. Podlahy
7. Povrchy
8. Výplně otvorů
9. Fasáda
10. Klempířské prvky
11. Větrání
12. Základ pro hvězdářský dalekohled
13. Bourací práce
14. Poznámka

Přílohy:

~~Technické posouzení konstrukcí dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 9646~~
~~ČSN 73 0540-4, ČSN EN ISO 13788~~

D.1.1.2	STÁVAJÍCÍ STAV	1:75
D.1.1.3	PŮDORYS 1.NP	1:50
D.1.1.4	PŮDORYS 2.NP	1:50
D.1.1.5	PŮDORYS PODKROVÍ	1:50
D.1.1.6	PŮDORYS SKLADBY STROPU	1:50
D.1.1.7	KROV	1:50
D.1.1.8	STŘECHA	1:50
D.1.1.9	ŘEZ A-A	1:50
D.1.1.10	ŘEZ B-B	1:50
D.1.1.11	SKLADBY PODLAH A STŘECH	
D.1.1.12	VÝPIS PRVKŮ	

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Vypracoval: P. KASÍK	Zodpovědný projektant: ING. M. VOLF	Vedoucí projektant: Petr Kasík Pol. věžní 148 IČO: 45343608 330 27 Vojmice tel: 603 431 249 e-mail: kasik@archvizual.cz	Ing. Martin Volf PROJEKTY POZEMNÍCH STAVEB A TZT Drážby 1 IČO: 49785443 312 00 Plzeň e-mail: m.volf@volny.cz tel: 733 567 725	
Investor: Hvězdárna v Rokycanech a Plzni, p.o., Voldužská 721, 337 01 Rokycany			formát A4: xA4	paré:
Stavba: STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU U DRÁHY 11, PLZEŇ 318 00 na par. č. 445 v katastrálním zemí Skvrňany [722596]; Plzeň [554791]			datum: 03/2019	
Název: TECHNICKÁ ZPRÁVA			měřítko:	
			část: D.1.1.1	výkr. č.:
			revize:	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1. Úvod

1.1 identifikační údaje

Název stavby:	Stavební úpravy objektu U dráhy 11, 318 00 Plzeň
Místo stavby:	U dráhy 11, 318 00 Plzeň
Investor:	Hvězdárna v Rokycanech a Plzni, p.o. Voldušská 721, 337 01 Rokycany
Účel stavby:	půdní vestavba pozorovatelny
Stupeň dokumentace:	projektová dokumentace pro provedení stavby
Projektant:	Petr Kasík

Zpracovatelé projektové dokumentace:

Odpovědný projektant stavby: Ing. Martin Volf

Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby a techniku prostředí staveb, specializace technická zařízení pod č. 0201109

stavební část:	Petr Kasík
konstrukční část:	Ing. Anna Kopecká
PO:	Ing. Yveta Jílková
Elektroinstalace:	Ing. Vladimír Pokorný

1.2 základní údaje stavby

Užitná plocha podkroví:	165 m ²
Obestavěný prostor:	465 m ³

1.3 přehled výchozích podkladů

- stavební dokumentace „Rekonstrukce půdních prostor“ z roku 2012, Ing. Radek Pfeifer
- původní dokumentace, Karel Třešl
- prohlídka a průzkum objektu
- návrh dispozičního řešení odsouhlasený investorem

2. Svislé konstrukce

Kvůli zajištění podchodné výšky na mezipodestě schodiště vedoucího na půdu je nutné provést zvýšení nadezdívky. Nadezdívka v místě mezipodesty bude nadezděna o cca 800mm z keramických děrovaných nebroušených tvarovek spojených na pero a drážku na zdící maltu LM5. Tato nadezdívka bude zároveň podepírat stávající vaznici u schodiště a také novou vaznici, kde bude vyzděna až na výšku +10,925m.

Ostatní svislé konstrukce jsou navrženy sádrokartonové. Vzhledem k vytápění prostor je nutné tyto konstrukce na vnitřním povrchu pod sádrokartonem opatřit parozábranou a těsnícími pásy. Jsou navrženy příčky dvakrát opláštěné sádrokartonem 12,5mm. Vnitřní izolace bude vzhledem k požadavku na tepelnou izolaci zvětšena na tl. 2x 70mm. Parozábrana příček bude těsně napojena jak na vyzdívávané části, tak napojena na parozábranu podlah a zateplení střešní konstrukce.

Sádrokartonové konstrukce budou splňovat požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby (D 1.3) a budou doloženy atestem.

Stávající komínová tělesa v místě pozorovatelně budou ubourána až na úroveň podlahy. U komínu štítové stěny bude část komínu využita pro uložení nové vaznice, ubourání bude provedeno tak, aby byla zajištěna pevnost komínu a uložení vaznice byla min. 300mm! (v případě zjištění špatného stavu bude přizván statik, popř. bude průduch vybetonován s patřičným konstrukčním vyztužením).

3. Vodorovné konstrukce

Strop mezi 2. NP a půdou je dřevěný trámový.

V místě vestavby místnosti pozorovatelně a jejího zázemí včetně chodby budou odstraněna stávající podlaha včetně škvárobetonového násypu. Po jejím odstranění se provede ošetření fungicidními prostředky včetně konstrukce krovu.

V nových místnostech bude provedena nová pochozí podlaha v systémovém řešení z EPS křížů a tramečků, minerální čedičové zvukové izolace a prken s OSB deskami. Tato konstrukce zajistí zvýšení nad vazné trámy krovu. Čistá podlaha bude provedena na kročejovou izolaci tl. 20mm a bude tvořena z navzájem posunutých OSB 4 desek 2x 15mm, na které bude položena parotěsná a separační vrstva a pochozí plovoucí vinylová krytina se zámkovým systémem s elektrostatickou úpravou.

Stropní trámy vyhovují pro novou skladbu, **užitné zatížení je omezeno na 1,5kN/m²!**

Šikmé plochy v podkroví a podhled bude vytvořen z SDK desek vč. nosné konstrukce podhledu s parozábranou.

Nadezdívka ubouraného komínového tělesa bude ukončena železobetonovým roznášecím prahem pro uložení vaznice.

Nadezdívka u podesty schodiště a chodby bude ztužena železobetonovým věncem.

4. Schodiště

Pro přístup do nových místností je použito stávající hlavní schodiště vedoucí do prostoru půdy. V 2.NP bude vybourána stěna s plechovými dveřmi na půdu. Schodiště bude prodlouženo o dva stupně, předpokládá se možnost nabetonávky stupňů lehčeným betonem, dle původního projektu je v místě schodiště stropní konstrukce z železobetonu. V případě, že by se po vybourání podlahy předpoklad nepotvrdil, bude konstrukce upravena dle skutečnosti a konzultována se statikem a GP.

Přístup do půdních prostor bude zajištěn požárními dveřmi z nově vzniklých prostor. Přístup na střechu bude zachován stávající.

5. Zastřešení - krov

Zastřešení tvoří dřevěný tesařský krov sedlový s klasickou stojatou stolicí. Vlastní konstrukce zůstává zachována. V místě schodiště je navrženo zvýšení střechy o cca 800mm. Stávající krokve v této části budou na vaznici zakráčeny a nad prostorem schodiště budou osazeny nové včetně nového střešního pláště a zateplení se sádrokartonem.

V místě pozorovatelně bude instalováno posuvné ateliérové okno o velikosti 2,3x3,0m. Okno bude posuvné a jeho dvě části se budou posouvat – rozevírat současně. Dojde k odstranění části dvou

krokví, zbylé části krokví budou opřeny do nových vodorovných výměn kotvených do přidaných krokví kolem okna, viz. výkres krovu.

V místě zázemí pozorovatelný bude osazeno nové střešní okno. Stávající vikýř nebude součástí a ani přístupný z prostoru zázemí. Bude vyměněna výplň stávajícího okénka vikýře za nerez děrovaný plech, okénko bude sloužit k provětrání půdního prostoru.

Všechny stávající prvky krovu budou ošetřeny proti přítomnosti dřevokazných hub a škůdcům. Doporučuje se provést prohlídku mykologem. Proti houbám a škůdcům budou ošetřeny i nové prvky krovu.

Částečná výměna a úpravy krovu je třeba provést postupně tak, aby nedošlo k poškození nosné konstrukce. Případný postup je nutné konzultovat se stavebním dozorem a zpracovatelem PD a stavebně konstrukční části. Nejdříve je nutné zajistit kotvení pozednic a krokví. Následně je nutné zajištění krovu novými kleštinami a provést nové vaznice.

Skladby konstrukcí viz. příloha D 1.1.10

V místě vybourání komínů bude doplněn střešní plášť a krytina.

6. Podlahy

Na nášlapné vrstvy podlahy v podkroví byl zvolen systém plovoucí podlahy na zámkový systém. Vzhledem k použití výpočetní techniky je vhodné provést nášlapnou vrstvu v antistatickém provedení.

Vzhledem k lehké konstrukci stropu je nutné důsledně provést kročejovou zvukovou izolaci pod roznášecí desku podlahy z čedičových desek tl. 20mm. Podlahy budou pružně odděleny od svislých stěn podlahovými dilatačními pásy. Parozábrana podlah bude napojena na parozábrany svislých konstrukcí.

Stávající schodiště na půdu bude vyspraveno a plocha ošetřena samonivelační stěrkou, následně bude položena vinylová krytina v tl. 2 mm do lepidla. Hrany stupňů budou ošetřeny schodovým ukončovacím profilem a u stěn bude proveden soklík.

Skladby podlah jsou specifikované na výkrese D 1.1.10.

7. Povrchy

Všechny vnitřní omítky zděných stěn jsou navrženy dvouvrstvé štukové, opatřené malbou ve světlých tónech.

Povrchy sádrokartonových podhledů a stěn budou opatřeny speciálním nátěrem na SDK a budou opatřeny malbou ve světlých tónech.

Povrchy dřevěných prvků budou opatřeny vhodným nátěrem proti dřevokazným škůdcům a hnilobě. Případné viditelné dřevěné konstrukce budou opatřeny sádrokartonovým obkladem.

8. Výplně otvorů

8.1 Okna

Do místnosti zázemí pozorovatelný je navrženo nové střešní okno s izolačním dvojsklem.

Do místnosti pozorovatelný je navrženo atypické posuvné ateliérové okno se dvěma posuvnými křídly. Vlastní prostor pozorovatelný není vytápěn a proto není požadavek na izolační schopnost okenní výplně, použitá výplň bude předmětem nabídky výrobce a požadavku provozovatele.

Výplň stávajícího okénka vikýře bude nahrazena nerez děrovaným plechem, okénko bude sloužit k provětrání půdního prostoru.

Stávající výlez a provětrání půdy zůstane zachováno.

8.2 Vnitřní dveře

V podkroví objektu budou osazeny dřevěné dveře.

Dveře do prostor pozorovatelný a zázemí budou s požární odolností EW 15 DP3-C2, ostatní dveře v podkroví do půdních prostor budou EW 15 DP3 (trvale zamčené).

2.NP – na dveře do kuchyňky, učebny a kanceláří bude osazen samozavírač.

1.NP – na dveře do výstavních prostor, skladu dalekohledů a dílny bude osazen samozavírač. Dveře do 1.PP jsou trvale zamčené. Dveře do knihovny budou nové s požární odolností EW 30 DP3-C2.

9. Fasáda

Fasáda objektu není narušena a ani opravována s výjimkou části nadezdívky u podesty schodiště. Je navrženo oplechování této nadezdívky v místě střechy. Směrem do dvora objektu budou stěny upraveny dvouvrstvou cementovou omítkou. Doporučuje se provést zateplení celého objektu, součástí této PD není zateplení objektu.

10. Klempířské prvky

Klempířské prvky budou z hliníkového eloxovaného plechu.

11. Větrání

Větrání nově vzniklých místností je zajištěné přirozeně - střešními okny.

Větrání půdního prostoru je beze změn, do stávajícího okénka vikýře je navržena ventilační mřížka, po vestavbě podkroví bude obtížně přístupný.

12. Základ pro hvězdářský dalekohled

Dalekohled bude umístěn na betonový pilíř podtažený dvojicí IPE 140 vzájemně spojených navařenou pásovinou na horních i spodních přírubách po 500mm. Nosníky jsou umístěny na osu okna Solara a umístění základu pro dalekohled je možné v délce nosníků přizpůsobit. Plášť základu pro dalekohled je z ocelové trubky DN500. Před betonáží je nutné provést silnoproudé i slaboproudé rozvody.

13. Bourací práce

Bourací práce jsou minimálního rozsahu.

V místě nových místností a chodby bude odstraněna stávající podlaha ze škvárobetonu.

V místě pozorovatelný budou ubourány komíny až pod úroveň nové podlahy a zaslepeny. Doporučuje se provést zaslepení všech sopouchů do komínu, popř. provést odvětrání uzavřeného komínu proti vlhkosti.

Nad stávajícím schodiště bude kvůli nízké podchodné výšce ubourána střešní krytina, bednění a část krokví. Po nadezdění bude provedeno zastřešení nové.

V místě nového posuvného okna v pozorovatelně budou odstraněna krytina části krokví.

Jedná se o technicky velice jednoduchý objekt, demolice nevyžaduje žádná zvláštní technická opatření nebo technologické vybavení. Je třeba však vzít v úvahu, že nebyl proveden žádný podrobný průzkum stavby. V případě, že by se v průběhu demolice vyskytly skutečnosti, které by odporovaly tomuto navrženému plánu demoličních prací, je nutno okamžitě informovat projektanta.

Jedná se o střechu, krov a stávající konstrukci podlahy na půdě. Vzhledem k tomu, že ve stávajících stavebních konstrukcích nebyly použity žádné mimořádné, nebo zdraví škodlivé materiály, není třeba zajišťovat speciální uložení, nebo likvidaci. Stavební suť bude uložena na skládku odpadů. Při demolici je třeba dodržovat platné předpisy o bezpečnosti práce a ustanovení stavebního zákona.

14. Poznámka

- TATO ZPRACOVANÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE NENAHRADZUJE DODAVATELSKOU DOKUMENTACI A VÝROBNÍ/DÍLENSKOU DOKUMENTACI PRO REALIZACI STAVBY.
- DODAVATELSKÁ A VÝROBNÍ/DÍLENSKÁ DOKUMENTACE MUSÍ BÝT PŘED ZAPOČETÍM KONKRÉTNÍCH STAVEBNÍCH PRACÍ ODSOUHLAŠENA PROJEKTANTEM (GP), TECHNICKÝM DOZOREM INVESTORA (TDI) A INVESTOREM.
- PŘEDPOKLÁDÁ SE, ŽE DODAVATELSKÁ FIRMA JE ODBORNĚ ZPŮSOBILÁ, S PLNOU ZODPOVĚDNOSTÍ ZA PROVEDENÍ KOMPLETNÍHO FUNKČNÍHO DÍLA, VČ. STANOVENÍ ÚPLNÉHO ROZSAHU PRACÍ, NA ZÁKLADĚ PROSTUDOVÁNÍ A PRODISKUTOVÁNÍ KOMPLETNÍ DOKUMENTACE S PŘÍSLUŠNÝMI STRANAMI.
- NA ZÁKLADĚ VÝŠE UVEDENÝCH SKUTEČNOSTÍ JE POVINNOSTÍ DODAVATELE UPOZORNIT GP NA PŘÍPADNÉ NEDOSTATKY A ZJEVNÉ CHYBY, A V PŘÍPADĚ NEJASNOSTÍ VZNÉST DOTAZY K DOKUMENTACI. VYHOVĚNÍ TÉTO POVINNOSTI SE PŘEDPOKLÁDÁ PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ, V TERMÍNU STANOVENÉM ZÁSTUPCEM INVESTORA. I V PRŮBĚHU PRACÍ ZŮSTÁVÁ POVINNOSTÍ DODAVATELE UPOZORŇOVAT GENERÁLNÍHO PROJEKTANTA STAVBY (GP) NA ZJIŠTĚNÉ NEDOSTATKY A CHYBY, A TO TAKOVÝM ZPŮSOBEM, ABY NEDOŠLO K NAVÝŠENÍ CENY DÍLA, VLIVEM NEVČASNĚ VZNESENÉ PŘIPOMÍNKY. POKUD SE TAK NESTANE, PŘEDPOKLÁDÁ SE VŽDY, ŽE DODÁVKA GENERÁLNÍHO DODAVATELE STAVBY ZAHRAUJE VŠECHNY NÁLEŽITOSTI A OPATŘENÍ, VEDOUcí K ZAJIŠTĚNÍ KOMPLETNOSTI A PLNÉ FUNKČNOSTI DÍLA.
- POVINNOSTÍ DODAVATELSKÉ FIRMY JE SEZNÁMIT SE SE VŠEMI ČÁSTMI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, TZN. TECHNICKOU ZPRÁVOU, VÝKRESY, VÝKAZY VÝMĚR ATD.
- DÁLE JE POVINNOSTÍ DODAVATELSKÉ FIRMY OVĚŘIT SI A ZKONTROLOVAT VŠECHNY NÁVAZNOSTI NA OSTATNÍ PROFESY A JEJICH POŽADAVKY.
- PŘI REALIZACI JE DODAVATEL POVINEN KOORDINOVAT POSTUP PRACÍ SE STAVBOU A OSTATNÍMI PROFESEMI, POSTUPOVAT V SOULADU S PŘÍSLUŠNÝMI PLATNÝMI NORMAMI A PŘEDPISY, NÁVODY PRO MONTÁŽ JEDNOTLIVÝCH ZAŘÍZENÍ A NÁVODY, PODKLADY, PŘEDPISY A POSTUPY DOPORUČENÝMI A GARANTOVANÝMI VÝROBCI POUŽITÝCH MATERIÁLŮ, VÝROBKŮ A SYSTÉMŮ, A KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ VÝROBCŮ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ VEŠKERÝCH PRACÍ A PRVKŮ JE NUTNÉ DODRŽOVÁNÍ PLATNÝCH NOREM A PŘÍSLUŠNÝCH LEGISLATIVNÍCH POŽADAVKŮ, PŘEDPISŮ, NÁVODŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A SYSTÉMOVÝCH ŘEŠENÍ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ A STAVEBNÍCH PRACÍ JE NUTNO PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ, DODAVATELÉ A SUBDODAVATELÉ SE MUSÍ SEZNÁMIT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍ VERZÍ DOKUMENTACE A UPOZORNIT NA PŘÍPADNÉ NESROVNALOSTI PROJEKTANTA.
- VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNO OVĚŘIT NA MÍSTĚ ! ROZMĚRY VEŠKERÝCH PRVKŮ NUTNO PŘED VÝROBOU OVĚŘIT DLE SKUTEČNÉHO STAVU NA MÍSTĚ SAMÉM.
- TATO TECHNICKÁ ZPRÁVA JE NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ SLOŽKY "VÝPISY PRVKŮ" A VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE. VEŠKERÉ VÝROBKY BUDOU PŘED ZADÁNÍM DO VÝROBY NEBO PŘED OBJEDNÁNÍM PŘEPOČÍTÁNY A ROZMĚRY BUDOU OVĚŘENY NA STAVBĚ !
- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL ČI TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT OPATŘENY CERTIFIKÁTEM O SHODĚ. U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY. VEŠKERÉ CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BÝT DOLOŽENY DODAVATELEM.
- PŘI STAVBĚ BUDOU DODRŽENY POŽADAVKY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY (PBŘ), KTERÉ JE NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ TOHOTO PROJEKTU.
- VEŠKERÉ PROSTUPY, DRÁŽKY, NIKY, CHRÁNIČKY ATD. NUTNO KOORDINOVAT S PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ !!!
- POKUD JSOU UVEDENY V DOKUMENTACI OBCHODNÍ NÁZVY NĚKTERÝCH VÝROBKŮ NEBO DODÁVEK, PŘÍPADNĚ JINÉ OZNAČENÍ MAJÍCÍ VZTAH KE KONKRÉTNÍMU DODAVATELI, JEDNÁ SE O VYMEZENÍ PŘEDPOKLÁDANÉHO STANDADU A DODAVATEL JE OPRÁVNĚN NAVRHNOUT JINÉ, TECHNICKÉ A KVALITATIVNĚ SROVNATELNÉ ŘEŠENÍ.