



Generální projektant:



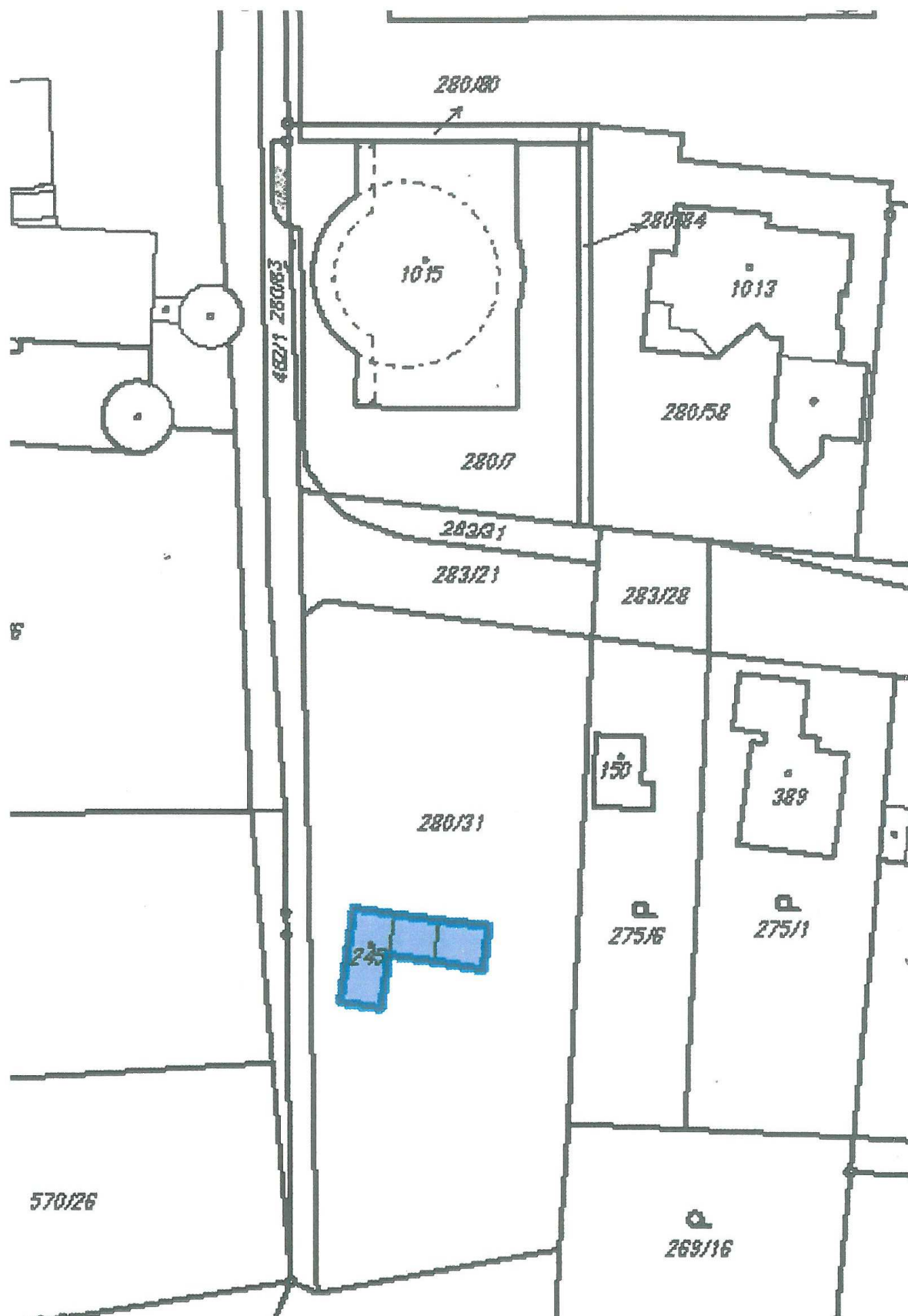
PRODIN A.S.
JIRÁSKOVA 169
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ
DIC: CZ25292161
ICD: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:


Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém B.p.v.

Vypracoval: Ing. Pavel Janda		Zodp. projektant: Ing. Pavel Janda		Kontroloval: Ing. M. Procházka					
Kraj: Královéhradecký			Traťový úsek/Obec: Hradec králové						
Investor: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1254, 500 03 Hradec Králové									
Akce: HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM HK POZOROVACÍ DOMEK DOKUMENTACE BOURACÍCH PRACÍ Parcela č.st. 245, k.ú. Kluky						Formát			
						Datum		09/2019	
						Účel		DBP	
						Č. zakázky		3110-19-103	
						Změna		Č. kopie	
						Měřítko			
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA						Část dokumentace D.1.1.		Č. výkresu 1	





A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	
A.1.1 Údaje o stavbě	
a) <i>Název stavby</i>	Hvězdárna a planetárium Hradec Králové POZOROVACÍ DOMEK
b) <i>místo stavby</i>	
ADRESA	Budova bez čísla popisného nebo evidenčního
KRAJ	Královéhradecký
OBEC	Hradec Králové (569810)
STAVEBNÍ ÚŘAD	Hradec Králové
CHARAKTER STAVBY	Demolice
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	Kluky (647225)
ČÍSLO PARCELY	p.č.st. 245, p.č.280/31
c) <i>předmět projektové dokumentace</i>	
STUPEŇ PD	DBP
TYP STAVBY	Demolice stávající budovy
ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY	Objekt slouží jako pozorovací domek pro Hvězdárnu a odbornou veřejnost. Po demolici dojde k výstavbě nového pozorovacího domku.
A.1.2 údaje o stavebníkovi	
INVESTOR  KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1254 51000 03 Hradec Králové IČ : 708 89 546 DIČ: CZ 708 89 546
A.1.3 údaje o zpracovateli projektové dokumentace	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	PRODIN a. s. IČO: 252 92 161 Jiráskova 169, 530 02 Pardubice
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Prodin, a.s. Jiráskova 169, 530 02 Pardubice zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2532 IČ: 25292161, DIČ: CZ25292161 Ve věcech technických: Ing. Pavel Janda, ČKAIT: 0601205, tel: 724 3368 827, e-mail: pavel.janda@prodin.cz



D.1. popis konstrukčního systému stavby, hodnocení stavu nosného systému:

Dle původní projektové dokumentace:

Konstrukční systém budovy je stěnový, tvořený cihelnými bloky tl.300mm. Střecha pevná je pultová s krytinou z AP na nosné konstrukci z železobetonových prefabrikátů. Další dvě střechy jsou posuvné - sedlové, tvořené ocelovou konstrukcí na kolejnicích, kotvených do věnce. Posuv je zajištěn manuálním, kladkovým mechanismem s klikou. Krytina je z falcovaných plechů na dřevěném bednění na ocelové konstrukci.

Příčky jsou cihelné, zděné. Podlahy jsou betonové, finální nášlapné vrstvy jsou tvořeny betonovou mazaninou a PVC. V pozorovatelných je zdvojená podlaha na ocelové konstrukci s krytinou z PVC.

Základové pasy jsou šířky 600mm. Úroveň ZS je -1,50m pod podlahou. Dalekohledy jsou na betonových základových blocích, které jsou tvořeny betonovými skružemi Ø1800mm, které jsou vyplněny betonem. Úroveň ZS je -3,100m pod podlahou.

Prvky z azbestu se nevyskytují.

Světlé výšky jednotlivých místností jsou cca 2,70m.

Bouraný objekt má půdorysný tvar písmene „L“. Celkové vnější půdorysné rozměry jsou 9,85x10,74x4,7m.

D.2. výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních konstrukcí:

Pozemek je svažité k jihu a dle vykopané sondy je do cca 1,0m od U.T. tvořen hlinitopísčitou zemínou a od 1,0m jílem.

Základový pas (v místě sondy) je z prostého betonu tl. cca 600mm. Úroveň Z.S. je cca 1,10m od U.T. Nelze kvalifikovaně odhadnout, zdali jsou základové pasy celého objektu provedeny shodně nebo jsou výškově odskočeny dle sklonu svahu. **Dle ČSN musí být Z.S. základových konstrukcí na jílech v minimální hloubce 1,40m od U.T. , což pas nesplňuje.**

Fotodokumentace sondy pro ověření Z.S. spodní stavby.





Obvodové zdivo je tvořeno cihelnými, dutinovými tvárnicemi tl. 275 nebo 300mm na VC maltu. Vnitřní příčky jsou z keramických tvarovek (příčkovek) tl. 150mm. Zdivo obvodové i vnitřní je opatřeno omítkami.

Stropní konstrukce je nad částí původního objektu tvořena prefabrikovanými deskami s nabetonovanou spádovou vrstvou pultové střechy. Překlady na otvory jsou typové, prefabrikované. Schodiště v objektu je vnitřní, sloužící k překonání výškového rozdílu podlahy na terénu a zdvojené podlahy kolem pozorovacích přístrojů. Tato podlaha je tvořena dřevěnými deskami na ocelovém nosném roštu na sloupcích.

Nad pozorovacími pracovišti jsou posuvné, sedlové střechy tvořené bedněním na ocelové, příhradové konstrukci. Všechny střešní krytiny jsou z falcovaného, pozinkovaného plechu.

Odvodnění střech je venkovními svody s travivody do terénu.

Svislé nosné konstrukce vykazují mnoho poruch, které se projevují prasklinami v omítkách a hlavně trhlinami ve zdivu.

Pod úrovní okapů střech je zdivo po celé délce usmyknuté. Trhliny se dále propisují do rohů nadpraží okenních a dveřních otvorů.

Toto je způsobeno jednak vodorovnými silami souvrství střech, které nejsou dostatečně odseparované od zdiva a taktéž silami, které vyvozuje posuvná konstrukce střechy. Pojezdová kola mají příliš velký odpor a při dojezdech na koncové body vznikají rázy, které konstrukce po čase nepřenesou. Dalším důvodem trhlin je provedení ztužujícího věnce, který nemá dostatečnou výšku a který je v nadpraží jižní fasády přerušen.

Stávající stříška (konzola) na vstupem v západní fasádě je z jedné strany odtržená od zdiva.

D.3. rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků:

Viz. kapitola D.1.



D.4. upozornění na zvláštní konstrukce, detaily a technologické postupy:

Stávající objekt bude kompletně odstraněn včetně celých základových pasů. **Základy dalekohledů v místnostech č. 1.01 a 1.04 (pozorovatelný) budou ubourán na úroveň základové spáry pasů objektu cca -1,50m od 0,000.**

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením demoličních prací, za dohledu pracovníků HaP HK odpojení pozorovacích přístrojů – dalekohledů a navazujícího vybavení. Poté budou dalekohledy rozmontovány, prachotěsně zabaleny a uloženy do předem vyrobených beden s výplněmi dle tvaru uložených kusů s rozměry dle příslušné části dalekohledu. Bedny s částmi dalekohledů budou odvezeny odbornou firmou do prostorů planetária (cca 250m), kde budou uloženy do doby opětné montáže. Poté bude zahájena demolice objektu.

A/ Dalekohled s montáží v mč. 1.01 (východní pozorovatelná)



1 - tubus dalekohledu:

- bude vyjmuta korekční deska (jednotky kg) z přední části tubusu
- tubus bude zvnějšku „odstrojen“

následně bude rozdělen na 3 části, přičemž střední část zůstane ve vidlici montáže

1. část přední – délka 170 cm, průměr 75 cm, hmotnost cca 100 kg
2. část střední – délka 50 cm, průměr 75 cm, hmotnost cca 150 kg – zůstane uchycena ve vidlici
3. část zadní (v ní je a zůstane uloženo skleněné sférické zrcadlo) - délka 25 cm, průměr 75 cm, hmotnost cca 200 kg, vyžaduje zhotovit lože, které zajistí podporu v místě litinového těla tohoto dílu. Z dílu vystupují do boku i dozadu seřizovací šrouby skleněného zrcadla, kterých se nesmí transportní obal dotýkat.



Při demontáži budou postupně demontována (snášena) vyvažovací závaží a nakonec i jejich závitové tyče.

2- montáž (základna s vidlicí) dalekohledu

- bude (po sejmutí přední a zadní části tubusu) v místě upevnění na polární osu rozdělena na 2 části

1. část vrchní – vidlice (tvar U) se zbylou střední částí tubusu – rozteč 100 cm, výška 120 cm, hmotnost cca 300 kg
2. část spodní – základna s polární osou – délka základny 140 cm, šířka základny 100 cm, výška s osou 120cm, hmotnost cca 700 kg

B/ Dalekohled s montáží v mč. 1.04 (jižní pozorovatelna)



1 - tubus dalekohledu:

- bude odmontován a ručně snesen hledáček i hlavní dalekohled JST a vyvažovací závaží

2 – montáž (stativ s polární osou a deklinační osou) dalekohledu

- bude transportována vcelku, výška cca 170 cm, hmotnost cca 200 kg

Bude provedeno odpojení objektu od médií (voda ve stávající šachtě na pozemku, elektro a slaboproud v objektu hvězdárny).

S veškerým odpadem vzniklým při provádění bouracích prací bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění změn a doplňků. Stavebník zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustřeďovány utříděné dle jednotlivých druhů a kategorií dle vyhlášky č. 93/2006 Sb. (Katalog odpadů) a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem. Musí být plněny i další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech – zejména nakládání s



nebezpečnými odpady a plnění ohlašovacích povinností. Doklady o využití nebo odstranění odpadů předané oprávněným osobám budou předloženy při kolaudačním řízení.

Na stavbě se nenachází výrobky a materiály, obsahující azbest. Všechny demoliční odpady jsou zatříděny do skupiny "O".

D.5. technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce nebo konstrukce sousedních staveb:

Dalekohledy jsou na betonových základových blocích, které jsou tvořeny betonovými skružemi DN 1500mm, které jsou vyplněny betonem. Úroveň ZS je -3,100m pod podlahou.

Základ dalekohledu v mč.1.04 (pozorovatelná jih) bude po prověření jeho stavu buď ponechán, nebo bude ubourán na úroveň cca -1,50m (do úrovně ZS pasů objektu) a poté dobetonován.

D.6. návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru:

Předpokládaný průběh demolice je následující:

V dostatečném předstihu před zahájením demoličních prací budou odpojeny přípojky sítí objektu. Dále bude provedeno:

- upozornění o zahájení prací na TO
- vytyčení kabelových tras a ostatních dotčených inženýrských sítí

Přístup na stavbu je po stávající komunikaci. Na přilehlém pozemku p.č. 280/31 bude zřízeno zařízení staveniště a případné mezideponie. Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu se Stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.

Postup prací:

- Vykližení stavby
- Odpojení stavby od technické infrastruktury
- Rozložení pozorovacího vybavení (dalekohledů a příslušenství) na díly, uložení do ochranných obalů a odvoz do budovy planetária
- Odstrojení stavby (demontáž výplní stavebních otvorů, zámečnických výrobků, zařízeníových předmětů)
- Demontáž podhledů
- Odstranění posuvných střech a ploché střech středové části objektu
- Demolice příčkových a nosných stěn objektu
- Vybourání podlahových skladeb a podkladních podlahových konstrukcí
- Likvidace NO z částí stavby (hydroizolace podlah a střechy)
- Případné ubourání základových pasů v plném profilu na úroveň ZS (-1,50m)
- Po vytřídění vytěženého materiálu bude tento částečně předrcen a následně použit jako zásypový materiál pod nové konstrukce podlah uvažovaného nového objektu
- Stavební materiál, který nelze použít k předrcení, bude naložen a odvezen na nejbližší skládku stavebního materiálu, a bude s ním naloženo dle zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech
- Úprava a zhutnění pláň, ohumusování, atd. nebude prováděno. **Předpokládá se navazující výstavba nového objektu.**

V místě stavby může být uložen pouze vyzískaný odpad (stavební suť), který je k tomuto účelu použití povolen. Se zbytkem odpadu bude nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších změn a doplňků.



Ohrožený prostor se nachází v rámci pracovního záběru uvnitř objektu. Vyzískané materiály budou roztříděny a uloženy v prostoru areálu na meziskládku a následně budou odvezeny k recyklaci, na skládku či řízenou skládku.

Odpojení elektroinstalace a slaboproudu bude provedeno v příslušném rozvaděči v objektu hvězdárny. Poté bude provedena demontáž stávající elektroinstalace – použitelný demontovaný materiál bude předán majiteli a správci elektrorozvodů. Odpojování a demontáž budou prováděny dle skutečného stávajícího stavu (zjištěného při demoličních a demontážních pracích). Při demontáži budou dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy.

Vodovodní potrubí v objektu bude odpojeno, přívod zaslepen v šachtě na pozemku.

Objekt není napojen na kanalizaci.

D.7. úpravy zjištěných podzemních prostorů:

Nevyskytují se.

D.8. zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů:

Bourací práce budou probíhat podle zásad BOZP:

- ohrožený prostor včetně vstupů do objektu musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob, některým ze způsobů dříve uvedených (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu). Toto je splněno – objekt se nachází na uzavřeném pozemku bez přístupu veřejnosti
 - odpojení všech rozvodů a zařízení,
 - zajištění proti nežádoucímu zřícení nebo uvolnění částí nosných prvků konstrukce (vzepřením, zesílením, stažením, podepřením),
 - zajištění náhradních zdrojů (voda, elektrický proud) a technické vybavenosti podle technologie bourání (pomocné konstrukce atd.). Bude zajištěno ze zdrojů na pozemku stavby.
- Vybourávaný materiál se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení přilehlých konstrukcí.
 - Vybouraný materiál musí být skladován tak, aby neomezoval další průběh bouracích prací.
 - Bourat se musí tak, aby se nenarušila stabilita okolních objektů. V blízkosti objektu se žádný objekt nenachází.
 - Bourání střešní konstrukce pomocí lan a tažných strojů není dovoleno.
 - Pokud není zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce.
 - Konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy.
 - Ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno.
 - Bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně shora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách.
 - Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků v technologickém postupu. Tato činnost, nebo je-li bourání prováděno více čtami, případně u bouracích prací složitějších objektů, smí být prováděna pouze za stálého dozoru odpovědného pracovníka. Stálým dozorem se rozumí nepřetržité sledování pracovní činnosti pracovníků a stavu pracoviště osobou, která nesmí být zaměstnána ničím jiným než kontrolou stanoveného postupu a nesmí se z daného místa vzdálit.



D.9. nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací:

Nejsou uvažovány.

D.10. speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech:

nevyskytují se.

D.11. rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací:

Před zahájením bouracích prací provede investor na svůj náklad odpojení řešeného objektu od veškerých vedení a sítí.

V zájmovém území se nenachází trasy inženýrských sítí, vyjma přípojek do objektu.

Objekt je napájen el. energií podzemním kabelovým vedením.

Odpojení elektroinstalace bude provedeno v příslušném rozvaděči v objektu hvězdárny. Poté bude provedena demontáž stávající elektroinstalace – použitelný demontovaný materiál bude předán investorovi. Odpojování a demontáž budou prováděny dle skutečného stávajícího stavu (zjištěného při demoličních a demontážních pracích). Při demontáži budou dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy.

Objekt je připojen na stávající vodovodní přípojku vedoucí z šachty na pozemku p.č.280/31. Zde bude provedeno odpojení, zaslepením.

Objekt není napojen na kanalizaci.

D.12. speciální požadavky z hlediska BOZP :

Budou respektována ustanovení obecně platných zákonů a vyhlášek:

- zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí v platném znění,
- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně.

Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce, zejména pak:

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění,
- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu se Stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.



Veškeré práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN.

D.13. FOTOGRAFIE stávajícího stavu:

Pohled od planetária



Pohled od hvězdárny



Pohled od Roudničky



Dalekohled v pozorovatelně východ



V Pardubicích 09/2019
vypracoval: Ing. Pavel Janda
telefon: 724 338 827
e-mail: pavel.janda@prodin.cz