



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

DODATEK Č. 1 KE SMLOUVĚ O DÍLO

na akci:

**„Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul.
Vrchlického v Poličce“**

I.

Smluvní strany

Objednatel:

Název: **Oblastních charita Polička**
Sídlo: **Vrchlického 16, Polička, 572 01**
Zastoupen: **Mgr. Martin Dvořák, ředitel**
IČO: **49325515**
DIČ: **není plátce**
Bankovní spojení: **Česká spořitelna, a. s.**
Číslo účtu: **3649100309/0800**

Kontaktní osoba: **Ing. Štěpánka Dvořáková**
Telefon: **+420 734 435 458**
E-mail: zastupce@pol.hk.caritas.cz

Objednatele jsou oprávněni dále zastupovat:

- ve věcech technických: **Ing. Petr Šafář, Nová 205, 572 01 Polička**
- koordinátor BOZP: **Tomáš Večeře, Sebranice 202, 569 62 Sebranice**

na straně jedné jako „objednatel“

a

Zhotovitel:

Název/obchodní firma: **PHP STAV s. r. o.**
Sídlo: **Bystré, Hradčany 463, PSČ 569 92**
Kontaktní místo: **Bystré, Hradčany 463, PSČ 569 92**
Zastoupen: **Jan Petrás, jednatel**
IČO: **287 83 841**
DIČ: **CZ 287 83 841**
Zapsán v obchodním rejstříku uvedeném v Hradci Králové soudem, oddíl C, Vložka 27122
Bankovní spojení: **Komerční banka**
Číslo účtu: **107-6747290277/0100**

Zhotovitele jsou oprávněni dále zastupovat:

- ve věcech technických: **Jan Petrás**

na straně druhé jako „zhotovitel“

uzavřely dne 11. 12. 2019 Smlouvu o dílo, jejímž předmětem je zhotovení díla „**Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce**“ (dále jen „smlouva“).

II.

Smluvní strany se dohodly na změně závazku ze smlouvy podle § 222 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, takto:

Předmět smlouvy, dílo, čl. II. za odst. 2. 4. s připojuje text: **Dílo se upravuje o objednatelům uznané dodatečné stavební práce (vícepráce) a neprovedené práce (méněpráce), jejichž soupis je přílohou tohoto dodatku, tj. doplňný soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr víceprací a aktualizovaný časový harmonogram stavby.**

III.

CENA DÍLA

1. Cena díla, čl. IV., se za odst. 4. 1. přidává text: a navyšuje se o objednatelům uznané vícepráce o **751 330 Kč (bez DPH), tj. 864 030 Kč včetně DPH.**

Text „Cena za dílo činí:“ se tímto mění následovně:

Původní text:

Cena díla bez DPH	8 169 429 Kč
DPH	1 225 414 Kč
Cena včetně DPH	9 394 843 Kč

Nahrazuje nový text:

Cena díla bez DPH	8 920 759 Kč
DPH	1 338 114 Kč
Cena včetně DPH	10 258 873 Kč

IV.

1. Ostatní ustanovení a ujednání smlouvy o dílo tímto dodatkem nedotčená zůstávají beze změny a v platnosti.
2. Tento dodatek nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
3. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tento dodatek před jeho podpisem přečetly a že byl uzavřen po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek a její autentičnost stvrzují svými podpisy.
4. Tento dodatek je vyhotoven ve 3 stejnopisech, z nichž 2 obdrží objednatel a 1 zhotovitel.

V.

Součástí tohoto dodatku tvoří přílohy:

1. Dokumentace zdůvodnění změn vč. rozpočtu Objektu 1
2. Dokumentace zdůvodnění změn vč. rozpočtu Objektu 2

V Poličce dne 29. 12. 2020

Za objednatele:



Oblastní charita Polička
Vrchlického 16, 532 01 Polička

Za zhotovitele:

Jan Petrás

Mgr. Martin Dvořák
ředitel Oblastní charity Polička

Jan Petrás,
jednatel PHP STAV s. r. o.

PŘÍLOHY K DODATKU Č. 1 KE SMLOUVĚ O DÍLO

na akci:

**„Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul.
Vrchlického v Poličce“**

Příloha č. 1. Dokumentace zdůvodnění změn vč. rozpočtu Objektu 1

Příloha č. 2. Dokumentace zdůvodnění změn vč. rozpočtu Objektu 1

ZMĚNOVÝ LIST		číslo ZL: 1
Zhotovitel:	PHP STAV s.r.o., Hradčany 463, 569 92 Bystré	
Změnový list vystavil:	Oblastní charita Polička, Vrchlického 16, 572 01 Polička	
Datum:	14. 4. 2020	
Podepsaní zmocněnci potvrzují v souladu se Smlouvou o dílo tuto změnu rozsahu díla: V průběhu realizace stavby při demontáži části krovu byla zjištěna nevyhovující konstrukce obvodového zdiva v severovýchodní části stavby ve 2.NP, které mělo být původně zachováno. Vzhledem k jeho nedostatečné únosnosti bude zdivo odbouráno po podlahu 2. NP a nahrazeno novým zdivem z keramických pálených bloků tl. 380 mm s minerální výplní. Vzhledem k značně narušenému zdivu stávajícího severního štítu je nutné i část tohoto obvodového zdiva z opuky nově přezdít na šířku 520 mm z tepelně izolačních bloků tl. 380 mm s doplněním přízdívkou z cihel. Po odstranění omítek v prostoru BB vstupu byl vyhodnocen stav klenebního pasu nad dveřmi jako havarijní s nutným vyztužením ocelovými nosníky a přezděním poškozeného ostění z opukového kamene.		
Počet připojených listů specifikací: 3	Počet připojených výkresů: 4	
Cena méněprací bez DPH :	Cena víceprací bez DPH :	
- 0,00 Kč	+ 152.615,86 Kč	
Výsledná cena změny bez DPH :	Nově sjednaná lhůta dokončení díla:	
+ 152.615,86 Kč		
Veškeré práce budou splňovat podmínky smlouvy o dílo a budou provedeny ve stejné úrovni co do jakosti materiálů, provedení apod. tak, jak požaduje nebo předpokládá Dokumentace zakázky pro celé dílo:		
Podpis objednatele:	Podpis zhotovitele:	
 Oblastní charita Polička Vrchlického 16, 572 01 Polička IČO: 49325515, tel. 461 725 552 www.policka.charita.cz	 PHP STAV s.r.o. Hradčany 463, Bystré 569 92 IČO: 25787841 DIČ: CZ187855	
Datum: 14. 4. 2020	Datum: 14. 4. 2020	

OZNÁMENÍ ZMĚNY		číslo OZ: 1	
Zhotovitel:	PHP STAV s.r.o., Hradčany 463, 569 92 Bystřé		
Investor:	Oblastní charita Polička, Vrchlického 16, Polička, 572 01	Datum: 14. 4. 2020	
Název akce: „Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce“			
Způsob odeslání / předání datum:	poštou ☐	e-mailem ☐	faxem ☐
osobně ☐			
Odkazy	na specifikaci:		
	na výkresy:		
	na rozpočtové podklady:	ZL č. 01	
	na jinou část smlouvy:		
Předmět změny: Objekt 1 - Zajištění obvodového zdiva a bezbariérového vstupu Popis a zdůvodnění změny: V průběhu realizace stavby při demontáži části krovu byla zjištěna nevyhovující konstrukce obvodového zdiva v severovýchodní části stavby ve 2.NP, které mělo být původně zachováno. Vzhledem k jeho nedostatečné únosnosti bude zdivo odbouráno po podlahu 2. NP a nahrazeno novým zdívem z keramických pálených bloků tl. 380 mm s minerální výplní. Vzhledem k značně narušenému zdivu stávajícího severního štítu je nutné i část tohoto obvodového zdiva z opuky nově přezdíit na šířku 520 mm z tepelně izolačních bloků tl. 380 mm s doplněním přízdívkou z cihel. Po odstranění omítek v prostoru BB vstupu byl vyhodnocen stav klenebního pasu nad dveřmi jako havarijní s nutným vyztužením ocelovými nosníky a přezděním poškozeného ostění z opukového kamene.			
Počet připojených listů specifikací:			
Důvod vícepráce / méněpráce:			
záměr objednatele ☐		chyba v PD ☐	chyba zhotovitele ☐
		vyšší moc ☐	jiné okolnosti ☒
Oznámení vydává:			
		Oblastní charita Polička Vrchlického 16, 572 01 Polička IČO: 49325515, tel. 461 725 552 www.policzka.charita.cz	
		 Oblastní charita Polička Mgr. Martin Dvořák	
Stanovisko technického dozoru stavby:			
Souhlasím s provedením změn.			
		Ing. PETR ŠAFÁŘ PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ Nová 205 572 01 POLIČKA IČO: 11103943 DIČ: CZ500501439	
Stanovisko projektanta stavby:			
Souhlasím s provedením změn.			
 www.safarcz.cz tel.: 461 724 398		SAFAR CZ s.r.o. Nová 205 572 01 Polička IČ: 28850106 DIČ: CZ28850106	
Příloha :			
Oceněný položkový rozpočet změny č. 1			

SA
projekční

Oblastní

Vrchlického
572 01 P

Věc: Změna
úpravy
Poličky

V
charity
zhotovení
základě
změnách
budovy,

P
obvodov
se o přič
statický
2. NP a
podlahu
s minerá
překlenc

Rovn
sousední
staticky
společně
provede
z poplas

Po o
bylo zjiš
s ostění
nadpraží
klenební
budou p

Při
dokume
vykazují

Polička,



projekční kancelář

Šafář CZ s. r. o.

Nová 205 572 01 Polička

IČ: 28850106 a DIČ: CZ28850106

tel./fax: +420 461 724 398, www.safarcz.cz

p. 10 na

sobně ☐

Oblastní charita Polička

Vrchlického 16
572 01 POLIČKA

Polička 14. 4. 2020

Věc: Zdůvodnění technických změn č. 1 v průběhu realizace stavby „Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce“.

V průběhu provádění vlastní stavby „Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce“, bylo teprve možné ověřit skutečné zhotovení některých původních konstrukcí a kvalitu použitých materiálů ve stavbě. Na základě daných skutečností a vyhodnocení zjištěných závad bylo nutné rozhodnout o změnách vedoucích k maximální optimalizaci konečného řešení dílčích stavebních úprav budovy, oproti původním předpokladům projektové dokumentace stavby.

Při demontáži části původního krovu bylo ve 2.NP zjištěno nevyhovující nosné obvodové zdivo v severovýchodní části stavby, které mělo být původně zachováno. Jednalo se o příčky tl. 150 mm s přízdívkami z dutých cihel v tl. 100 - 150 mm, na kterých nelze ze statických důvodů zhotovit nosné obvodové zdivo pro uložení nosných stropních konstrukcí 2. NP a zdivo 3.NP. Vzhledem k jeho nedostatečné únosnosti je zdivo odbouráno po podlahu 2. NP a nahrazeno novou vyzdívkou z keramických pálených bloků tl. 380 mm s minerální výplní. Navazující niku při východní zdi je nutno pro podchycení stropů překlenout ocelovými nosníky 2 x I č. 140 mm ve dvou úrovních.

Rovněž vzhledem ke značně narušenému zdivu stávajícího severního štítu oddělující sousední nemovitosti, je nutné i dílčí část tohoto obvodového zdiva z opuky nově přezdít a staticky zajistit na celkovou tloušťku zdiva z tepelně izolačních bloků tl. 380 mm. Návazně společné štítové zdivo nemovitostí bude dozděno z plných pálených cihel v šikmém provedení kopírující sklon střešních rovin. Oplechování nadezdívky bude zhotoveno z poplastovaného plechu v barvě ostatních klempířských prvků navržených do stavby.

Po odstranění omítek v prostoru bezbariérového vstupu do budovy ze západní strany bylo zjištěno značné poškození nadpraží otvoru tvořené klenbovým pasem z pálených cihel s ostěním z opukového kamene. Odstranění havarijního stavu je navrženo vyztužením nadpraží ocelovými nosníky se závěsnou betonářskou výztuží pro vytvoření monolitického klenbového železobetonového pasu. Poškozené špalety z opukového kamene u vstupu budou přezděny cihelnými pilířky s odpovídajícím kotvením do obvodového zdiva.

Při odstranění nesoudržných omítek v chodbě 1. a 2. NP podle návrhu projektové dokumentace bylo odhaleno původní smíšené zdivo domu z opuky a pálených cihel, vykazující velké nerovnosti. Tyto budou vyrovnány podkladní hrubou maltou do 3cm.

Další podrobnosti výše uvedených víceprací jsou patrné z podrobného položkového rozpočtu Změny č. 1.

Nárůst ceny díla, která je uplatněna v dodatku Změna č. 1 k SOD se zhotovitelem činí celkem 152.615,86 Kč bez DPH.

Projektant stavby a technický dozor objednatele stavby prohlašují, že výše popsané změny č. 1 nemají zásadní vliv na stavbu a nezhoršují technické ani provozní parametry budovy.

Ing. Petr Šafář,
Projektová kancelář ŠAFÁŘ CZ s.r.o.

ŠAFÁŘ
www.safarcz.cz
tel.: 461 724 398

ŠAFÁŘ CZ s. r. o.
Nová 205
572 01 Polička
IČ: 28850106
DIČ: CZ28850106

stavba:

objekt:

rozpočet:

objednatel:

zhotovitel:

vypracoval:

Rozpis ceny

HSV

PSV

MON

Vedlejší náklady

Ostatní náklady

Celkem

Rekapitulace

Základ pro s

Snížená DPH

Základ pro z

Základní DP

Zaokrouhlen

Cena celk

Položkový rozpočet stavby

Stavba: 1808 **Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce**
Objekt: 11 **Objekt 1. - Zajištění obvodového zdiva a bezbariérového vstupu**
Rozpočet: 1 **Stavební úpravy**
Objednatel: Oblastní charita Polička **IČO: 49325515**
Vrchlického 16 **DIČ:**
57201 **Polička-Dolní Předměstí**
Zhotovitel: PHP STAV s. r.o. **IČO: 287 83 841**
Hradčany 463 **DIČ: CZ 287 83 841**
569 92 **Bystré**
Vypracoval: Ing. Šafář Petr

Rozpis ceny			Celkem
HSV			140 936,32
PSV			11 679,54
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			152 615,86

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %	152 615,86 CZK
Snížená DPH	15 %	22 892,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	0,00 CZK
Základní DPH	21 %	0,00 CZK
Zaokrouhlení		0,14 CZK

Cena celkem s DPH **175 508,00 CZK**

v **Poličce** 23.4.2020 dne **21.04.2020**



Hradčany 463, Bystré 569 92
IČ: 28783841
DIČ: CZ28783841

Za zhotovitele



Oblastní charita Polička
Vrchlického 16, 572 01 Polička
IČO: 49325515, tel. 465 725 552
www.policka-charita.cz

Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	
2	Základy a zvláštní zakládání	HSV			4 827,37	
3	Svislé a kompletní konstrukce	HSV			106 966,68	
96	Bourání konstrukcí	HSV			22 216,07	
99	Staveništní přesun hmot	HSV			403,59	
764	Konstrukce klempířské	PSV			8 912,83	
767	Konstrukce zámečnické	PSV			2 766,71	
D96	Přesuny sutí a vybouraných hmot	PSU			6 522,61	
Cena celkem					152 615,86	

S: 1808

O: 11

R: 1

P.č. Číslo pr
Díl: 2

1 2169041

2 2169043

3 2893632

Díl: 3

4 3179981

5 3173213

6 3173241

7 3173511

8 3173511

9 3312311

10 3492316

11 3492356

12 5962911

13 953981

14 311231

Položkový rozpočet

kem	S:	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce			
	O:	11	Objekt 1. - Zajištění obvodového zdiva a bezbariérového vstupu			
	R:	1	Stavební úpravy			
4 827,37						
6 966,68						
2 216,07	P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ
	Díl: 2		Základy a zvláštní zakládání			4 827,37
403,59	1	216904112R00	Očištění tlakovou vodou zdiva stěn a rubu kleneb dle výkr.č. D.1.1.04 m.č. 106 : (2,80*2+2,45)*0,85	m2	6,84250	168,00
8 912,83	2	216904391R00	Příplatek za ruční dočištění ocelovými kartáči Odkaz na mn. položky pořadí 1 : 6,84250	m2	6,84250	226,50
2 766,71	3	289363211R00	Kotvičky výztuže do tmele hl.20 cm, z 10216, 8 mm dle výkr.č. D.1.1.04 m.č. 106 : 8*2	kus	16,00000	133,00
6 522,61					16,00000	
2 615,86	Díl: 3		Svislé a kompletní konstrukce			106 966,68
	4	317998115R00	Izolace mezi překlady polystyren tl. 100 mm dle výkr.č. D.1.1.08 m.č. 306 : 1,40*2*2	m	5,60000	113,50
	5	317321311R00	Beton překladů železový C 16/20 dle výkr.č. D.1.1.08 m.č. 306 : 1,40*0,30*0,20*2	m3	0,16800	3 115,00
	6	317324122R00	Ztužující věnce kleneb z ŽB C 16/20 střísněném dle výkr.č. D.1.1.04 m.č. 106 : (0,40+0,80)*0,5*0,20*3,00	m3	0,36000	5 925,00
	7	317351101R00	Bednění klenbových pásů - zřízení dle výkr.č. D.1.1.04 m.č. 106 : ((0,40+0,80)*0,5+0,20+0,20)*3,00	m2	3,00000	1 108,00
	8	317351102R00	Bednění klenbových pásů - odstranění Odkaz na mn. položky pořadí 7 : 3,00000	m2	3,00000	293,00
	9	331231126RT2	Zdivo pilířů cihelné z CP 29 P25 na MC 10 s použitím suché maltové směsi dle výkr.č. D.1.1.04 m.č. 106 : 0,30*0,15*2,40*2	m3	0,21600	6 550,00
	10	349231811RT2	Přizdívka ostění s ozubem z cihel, kapsy do 15 cm s použitím suché maltové směsi dle výkr.č. D.1.1.04 m.č. 106 : 0,65*2,40*2	m2	3,12000	1 309,00
	11	349235851R00	Doplnění plošných fasádních prvků vylož. do 8 cm dle výkr.č. D.1.1.04 m.č. 106 : (0,15+0,20)*(2,40*2+2,45*1,15)	m2	2,66613	600,00
	12	596291113R00	Řezání zámkové dlažby tl. 80 mm pálené cihly pro ostění dle výkr.č. D.1.1.04 řezání cihel pro ostění m.č. 106 : 2,40/0,075*0,20*2	m	12,80000	249,50
	13	953981104R00	Chemické kotvy do betonu, hl. 125 mm, M 16, ampule dle výkr.č. D.1.1.04 m.č. 106 : 3*3	kus	9,00000	215,00
	14	311231116R00	Zdivo nosné cihelné z CP 29 P15 na MC 10 dle výkr.č. D.1.1.08 m.č. 205 : 3,20*0,60*0,30 m.č.306,313 : (7,40+0,40)*1,35*0,15*1,00 5,85*(2,80+1,20)*0,5*0,15	m3	3,91050	3 888,00

Položkový rozpočet

S:	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce	S:	1808
O:	11	Objekt 1. - Zajištění obvodového zdiva a bezbariérového vstupu	O:	11
R:	1	Stavební úpravy	R:	1

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	P.č.	Číslo položky
15	311238605R00	Zdivo z keramických bloků 38 T Profi s min.vatou, tl. 380 mm	m2	17,31500	2 025,00	35 062,88		
		dle výkr.č. D.1.1.06 :					25	6324510
		m.č.206, 207 :		17,31500				
		2,70*2,80+(3,50+0,38)*1,00+(0,65+0,40+1,00)*1,50+1,00*2,80						
16	317314130R00	Podbetonování zhlaví nosníků, zdivo šířky 300 mm	kus	12,00000	64,00	768,00	Díl: 96	
		dle výkr.č. D.1.1.04 :					26	9620251
		m.č. 106, 306 : 2*2+2*4		12,00000				
17	317351107R00	Bednění překladů - zřízení	m2	1,96000	576,00	1 128,96	27	9670236
		dle výkr.č. D.1.1.08 :						
		m.č. 306 : 1,40*(0,30+0,20*2)*2		1,96000				
18	317351108R00	Bednění překladů - odstranění	m2	1,96000	170,00	333,20	28	9700310
		Odkaz na mn. položky pořadí 17 : 1,96000		1,96000				
19	317941123RT2	Osazení ocelových válcovaných nosníků č.14-22 včetně dodávky profilu I č.14	t	0,08870	28 000,00	2 483,80	29	9750223
		dle výkr.č. D.1.1.08 :						
		m.č. 306 : 1,40*2*2*14,4*1,1*0,001		0,08870				
20	317941123RT3	Osazení ocelových válcovaných nosníků č.14-22 včetně dodávky profilu I č.16	t	0,40955	27 000,00	11 057,85	30	9620311
		dle výkr.č. D.1.1.04 :						
		m.č. 106 : 3,00*2*17,9*1,1*0,001		0,11814			31	9620322
		Začátek provozního součtu						
		1.np :						
		n3 : 1*2,4		2,40000				
		Konec provozního součtu						
		17,9*2,4/1000*1,1		0,04726			32	9740316
		Začátek provozního součtu						
		3.np :						
		n26 : 2,05*2		4,10000			Díl: 99	
		n27 : 4,15*2		8,30000			33	999281
		Konec provozního součtu					Díl: 764	
		17,9*12,4/1000*1,1		0,24416			34	764928
21	319201311R00	Vyrovnání povrchu zdiva maltou tl.do 3 cm	m2	88,47250	180,00	15 925,05	35	138510
		dle výkr.č. D.1.1.04, 06 :						
		m.č. 103 : (4,80+3,90+9,15+3,70+0,40)*2,75		60,36250				
		-(0,80*1,97*3+2,00*0,80+0,70*0,70)		-6,81800				
		m.č. 212, 205 : 4,00*2,80+(9,85+0,50)*2,80-1,30*2,02*2		34,92800				
22	342948111R00	Ukotvení příček k cihel.konstr. kotvami na hmožd.	m	9,60000	108,00	1 036,80	36	998764
		dle výkr.č. D.1.1.04					Díl: 767	
		m.č. 106 : 2,40*2*2		9,60000			37	767995
23	346244381RT2	Plentování ocelových nosníků výšky do 20 cm s použitím suché maltové směsi	m2	1,80000	956,00	1 720,80		
		dle výkr.č. D.1.1.04						
		m.č. 106 : (0,40+0,80)*0,5*3,00		1,80000				
24	413941001R00	Nosné svary stropní konstr. nosníků tl. do 10 mm	m	3,60000	453,00	1 630,80	Díl: D96	

Položkový rozpočet

ho v	S:	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce				
	O:	11	Objekt 1. - Zajištění obvodového zdiva a bezbariérového vstupu				
	R:	1	Stavební úpravy				
kem	P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
35 062,88			dle výkr.č. D.1.1.04 : m.č. 106 : (0,40+0,80)*0,5*3,00*5*0,10*4		3,60000		
	25	632451024R00	Vyrovňovací potěr MC 15, v pásu, tl. 50 mm	m2	2,50040	357,00	892,64
			dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č.206 : (2,70+3,50+0,38)*0,38		2,50040		
768,00	Díl: 96	Bourání konstrukcí					22 216,07
	26	962025151R00	Bourání pilířů kamenných	m3	0,22853	1 859,00	424,84
			dle výkr.č. D.1.1.04 : m.č. 106 : 0,15*0,20*(2,40*2+2,45*1,15)		0,22853		
1 128,96	27	967023693R00	Přisekání kamenných nebo jiných, ploch nad 2 m2	m2	3,84000	387,50	1 488,00
			dle výkr.č. D.1.1.08 : m.č. 306 : 6,40*1,20*0,5		3,84000		
333,20	28	970031018R00	Vrtání jádrové do zdiva cihelného d 14-18 mm	m	5,00000	1 633,00	8 165,00
2 483,60			dle výkr.č. D.1.1.04 : pro kotvení ostění : m.č. 106 : (8*2+3*3)*0,20		5,00000		
	29	975022341R00	Podchycení zdiva výztuhou do 3 m,zdi 60 cm do 3 m	m	2,45000	2 870,00	7 031,50
11 057,85			dle výkr.č. D.1.1.04 : m.č. 106 : 2,45		2,45000		
	30	962031116R00	Bourání přiček z cihel pálených plných tl. 140 mm	m2	10,33560	138,00	1 426,31
			dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č.206 : 2,70*2,90*0,66*2		10,33560		
	31	962032231R00	Bourání zdiva z cihel pálených na MVC	m3	2,08650	680,00	1 418,82
			dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č.206 : ((3,50+0,38)*1,00+(0,65+0,40+1,00)*1,50)*0,30		2,08650		
	32	974031666R00	Vysekání rýh zeď cihelná vtah. nosníků 15 x 25 cm	m	8,80000	257,00	2 261,60
			dle výkr.č. D.1.1.04, 08 : m.č. 106, 306 : 3,00*2+1,40*2		8,80000		
	Díl: 99	Staveništní přesun hmot					403,59
	33	999281108R00	Přesun hmot pro opravy a údržbu do výšky 12 m	t	2,84215	142,00	403,59
	Díl: 764	Konstrukce klempířské					8 912,83
15 925,05	34	764928303R00	Z+M oplechování zdí z lakovaného plechu, rš 400 mm	m	17,84250	378,00	6 744,47
			dle výkr.č. D.1.1.08 : m.č.306,313 : (7,40+0,40)*1,35+ 5,85*1,25		17,84250		
	35	13851063	Poplast. tabule plechová tl.0,6mm 1230x2000	m2	7,31543	282,00	2 062,95
			dle výkr.č. D.1.1.08 : m.č.306,313 : ((7,40+0,40)*1,35+ 5,85*1,25)*0,41		7,31543		
1 036,80	36	998764102R00	Přesun hmot pro klempířské konstr., výšky do 12 m	t	0,06331	1 665,00	105,41
	Díl: 767	Konstrukce zámečnické					2 766,71
1 720,80	37	767995102R00	Výroba a montáž kov. atypických konstr. do 10 kg ztužení nosníků	kg	18,02418	153,50	2 766,71
			dle výkr.č. D.1.1.04 m.č. 106 : ((0,40+0,80)*0,5*2+0,20)*11*0,222*1,15 3,00*1,15*4*0,888*1,15		3,93162 14,09256		
1 630,80	Díl: D96	Přesuny suti a vybouraných hmot					6 522,61

Položkový rozpočet

S:	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce
O:	11	Objekt 1. - Zajištění obvodového zdiva a bezbariérového vstupu
R:	1	Stavební úpravy

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
38	979081111R00	Odvoz sutí a vybour. hmot na skládku do 1 km	t	8,66217	70,00	606,35
39	979081121R00	Příplatek k odvozu za každý další 1 km	t	69,29736	3,50	242,54
		8,66217*8		69,29736		
40	979082111R00	Vnitrostaveništní doprava sutí do 10 m	t	8,66217	250,00	2 165,54
41	979082121R00	Příplatek k vnitrost. dopravě sutí za dalších 5 m	t	25,98651	10,00	259,87
		8,66217*3		25,98651		
42	979093111R00	Uložení sutí na skládku bez zhutnění	t	8,66217	5,00	43,31
43	979094211R00	Nakládání nebo překládání vybourané sutí	t	8,66217	50,00	433,11
44	979990001R00	Poplatek za skládku stavební sutí	t	8,66217	320,00	2 771,89

606,35

242,54

2 165,54

259,87

43,31

433,11

2 771,89

Akce: Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička
č.p. 10 na ul. Vrchlického v Poličce

Investor: Oblastní charita Polička
Vrchlického 16
572 01 Polička

D.1.2 Technická zpráva

Změna č. 1 – Zajištění obvodového zdiva a bezbariérového vstupu

Datum : 04/2020

Zak. č. : 63 – 18

Ing. Karel ŠKEŘÍK
PROJEKTANT
statika a sanace
stavebních konstrukcí
Na Lánech 41, 570 01 LITOMYŠL
IČO: 162 07 688

Vypracoval:

Ing. Karel Škeřík
Na Lánech 41
570 01 Litomyšl

IČ: 162 07 688

1. Základní údaje

Objednatel: Oblastní charita Polička
Vrchlického 16
572 01 Polička

Zpracovatel: Ing. Karel Škeřík
Na Lánech 41
570 20 Litomyšl
IČ: 162 07 688

Objekt: Stávající objekt budovy Oblastní charity Polička
v ulici Vrchlického č.p. 10, Polička

2. Podklady projektu

1. Prohlídky na místě
2. Dokumentace stavební části projektu
3. Konzultace se zpracovatelem stavební části projektu
4. Zaměření stávajícího stavu
5. Fotografická dokumentace

3. Úvod

Jedná se o nahrazení stávajícího narušeného kamenného klenbového překladu nad otvorem pro vrata a náhradu poškozených stávajících kamenných ostění těchto vrat v severní části objektu ve Vrchlického ulici č.p. 10, které zcela neplní svoji funkci. Kamenné prvky jsou deformované a jejich materiál je značně degradovaný a z konstrukčního hlediska je nutno jej kompletně vyměnit.

4. Popis konstrukčních úprav

Před výměnou kamenných prvků bude stávající otvor v celé tloušťce zdi podchycen výdřevou. Potom bude vysekána drážka pro uložení nového ocelového překladu ze dvou ocelových válcovaných profilů I160, svařených do uzavřeného tvaru, který bude zasahovat až za stávající kamenná ostění (min. 150 mm). Nový osazený ocelový překlad bude v místě uložení na zdivu podbetonován a nahoře vyklínován. Potom se vybourá stávající kamenný klenbový překlad a obě stávající kamenná ostění. Nová ostění se vyzdí z plných pálených cihel P20 na maltu M10. Stávající zdivo v místě přizdění nových ostění bude řádně očištěno, spáry vyškrábnuty a zdivo bude před přizdívkami provlhčeno. Nové zdivo ostění bude ukončeno pod úroveň nového falešného klenbového oblouku, který bude vybetonován z betonu C16/20 a vyztužen ocelí 10 505 (R). Po zátvrdnutí zdicí malty a betonového klenbového oblouku bude teprve odstraněna zajišťující výdřeva vrátového otvoru (viz náčrt ve statickém výpočtu).

5. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Užitné zatížení: $2,00 \text{ kNm}^{-2}$
Zdivo bez omítky z plných cihel: $19,00 \text{ kNm}^{-3}$
Omítky: $19,00 \text{ kNm}^{-3}$
ŽB konstrukce: $25,00 \text{ kNm}^{-3}$

7. Materiál

Ocel S235 (11 375) – konstrukční
Ocel 10 505 (R)
Beton C16/20
Cihly plné pálené P20
Malta M10
Elektroda: E-B121

8. Poznámka

Veškeré práce nutno provádět v souladu s projektem a platnými prováděcími a bezpečnostními předpisy. Případné nejasnosti řešit ve spojení s projektantem. Bez jeho vědomí neprovádět změny ovlivňující stabilitu konstrukcí.

Litomyšl, duben 2020

Ing. Karel Škeřík

Ing. Karel ŠKEŘÍK
PROJEKTANT
statika a sanace
stavebních konstrukcí
Na Lánech 41, 570 01 LITOMYŠL
IČO: 162 07 688



Akce: Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička
č.p. 10 na ul. Vrchlického v Poličce

Investor: Oblastní charita Polička
Vrchlického 16
572 01 Polička

D.1.2 Statický výpočet

Změna č. 1 – Zajištění obvodového zdiva a bezbariérového vstupu

Datum : 04/2020

Zak. č. : 63 - 18

Ing. Karel ŠKEŘÍK
PROJEKTANT
statika a sanace
stavebních konstrukcí
Na Lánech 41, 570 01 LITOMYŠL
IČO: 162 07 688

Vypracoval:

Ing. Karel Škeřík
Na Lánech 41
570 01 Litomyšl

IČ: 162 07 688



I. Nový pohľad na rotophúmi dvermi

1. Zet'zani' - od stropu na 2. NP

$$q_n = 8,00 \text{ W/m}^2$$

$$d = 1,90 \text{ m}$$

$$q_r = 10,00 \text{ W/m}^2$$

- od zdi vo

$$q_n' = 0,44 \cdot 8,00 + 0,04 \cdot 10,00 = 3,12 \text{ W/m}^2$$

$$q_r' = 0,44 \cdot 8,00 \cdot 1,1 + 0,04 \cdot 10,00 \cdot 1,3 = 10,18 \text{ W/m}^2$$

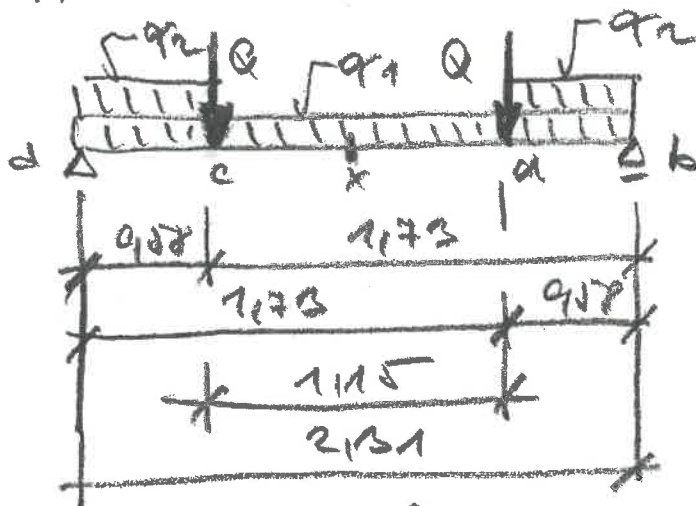
2. Nový nav'ho pohľad

$$l_0 = 2,20 \text{ m}; l = 2,20 \cdot 1,05 = 2,31 \text{ m}; l_1 = (2,31 -$$

$$\cdot 0,5 = 0,58 \text{ m}; l_2 = 0,58 + 1,15 = 1,73 \text{ m}; d_1 = 1,90 \text{ m} =$$

$$h_{u1} = 0,55 \text{ m}; h_{u2} = 1,80 \text{ m}; h_{u3} = 0,55 \text{ m}; d_2 =$$

$$= 0,58 \text{ m}$$



$$x = l \cdot 0,5 =$$

$$q_n' = 3,12 \cdot 0,55 + 0,02 \cdot 2,90 \cdot 8,00 + 0,02 \cdot 0,40 \cdot 10,00 + 0,4$$

$$= 6,57 \text{ W/m}^2$$

$$q_r' = 10,18 \cdot 0,55 + 0,20 \cdot 2,90 \cdot 10,00 \cdot 1,1 + 0,02 \cdot 0,40 \cdot 10,00$$

$$\cdot 1,3 + 0,40 \cdot 1,1 = 4,34 \text{ W/m}^2$$

$$q_n'' = 3,12 \cdot (1,80 + 0,55) + 8,00 \cdot 1,90 = 39,37 \text{ W/m}^2$$

$$q_r'' = 10,18 \cdot (1,80 + 0,55) + 10,00 \cdot 1,90 = 45,98 \text{ W/m}^2$$

$$Q_n' = 3,12 \cdot 0,55 \cdot 0,58 + 8,00 \cdot 1,90 \cdot 0,58 = 13,31 \text{ kW}$$

$$Q_r' = 10,18 \cdot 0,55 \cdot 0,58 + 10,00 \cdot 1,90 \cdot 0,58 = 16,07 \text{ kW}$$

$$A_n' = 6,57 \cdot 2,31 \cdot 0,5 + 39,37 \cdot 0,58 + 13,31 = 43,73$$

$$A^r = 4,34 \cdot 2,31 \cdot 0,5 + 45,98 \cdot 0,58 + 16,04 = 51,19 \text{ kN}$$

$$M_{\max}^r = M_x^r = 51,19 \cdot 2,31 \cdot 0,5 - 16,04 \cdot (2,31 \cdot 0,5 - 0,18) - 45,98 \cdot 0,58 \cdot (2,31 - 0,18) \cdot 0,5 - 4,34 \cdot (2,31 \cdot 0,5)^2 \cdot 0,5 = 21,01 \text{ kNm}$$

$$I_{dwh} = \boxed{2 \text{ I } 160} \quad \varphi_{\text{post}} = 1,14$$

$$\sigma = \frac{M^r}{I_{y \cdot \varphi_{\text{post}}}} = \frac{21,01 \cdot 10^6}{114,06 \cdot 10^{-6} \cdot 2,1 \cdot 10^6} = 93,143 \cdot 10^6 \text{ Pa} \leq R_{d1} = 210,06 \text{ MPa}$$

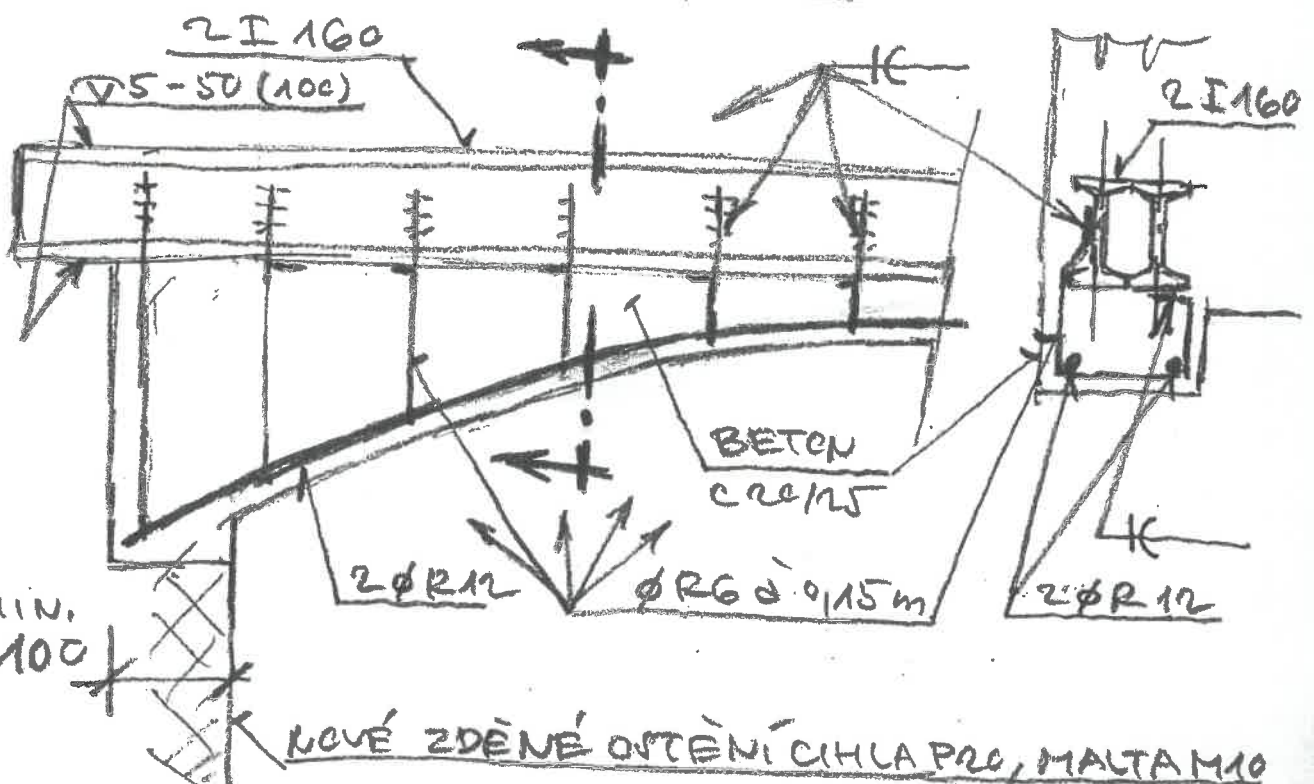
vyhovuje!

Průhyb:

$$\begin{aligned} \delta_2 = & \frac{1}{3E} \cdot \frac{0,57 \cdot 10^3 \cdot 2,31^4}{210,06 \cdot 2 \cdot 934,06 \cdot 10^8} + \frac{39,34 \cdot 10^3 \cdot 0,58^2 \cdot 0,5}{48 \cdot 210,06 \cdot 10^9} \\ & \cdot \frac{(3 \cdot 2,31^2 - 0,58^2) \cdot 2}{2 \cdot 934,06 \cdot 10^8} + \frac{13,31 \cdot 10^3 \cdot 0,58 \cdot (3 \cdot 2,31 - 4 \cdot 0,58^2) \cdot 2}{48 \cdot 210,06 \cdot 10^9 \cdot 2 \cdot 934,06 \cdot 10^8} = \\ & = (0,62 + 1,10 + 1,20) \cdot 10^{-3} = 2,92 \cdot 10^{-3} \text{ m} \leq \frac{2,31}{600} = \\ & = 3,85 \cdot 10^{-3} \text{ m} \end{aligned}$$

vyhovuje!

3. Výztuž klenbového pásu



II. Použitá literatura

EC0; EC1; EC2; EC3

ČSN 75 0031 Stavební konstrukce a základy

ČSN 75 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 75 1201 Navrhování betonových konstrukcí

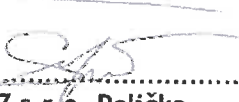
ČSN 75 1401 Navrhování ocelových konstrukcí

Hodiny, Šafek: Statické tabulky

Litomyšl 04/2020

Ing. Karel ŠKEDÁK
PROJEKTANT
statika a sanace
stavebních konstrukcí
Na Lánech 41, 570 01 LITOMYŠL
IČO: 162 07 688



OZNÁMENÍ ZMĚNY		číslo OZ: 2	
Zhotovitel:	PHP STAV s.r.o., Hradčany 463, 569 92 Bystře		
Investor:	Oblastní charita Polička, Vrchlického 16, Polička, 572 01	Datum: 14. 4. 2020	
Název akce: „Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce“			
Způsob odeslání / předání datum:	poštou ☐	e-mailem ☐	faxem ☐ osobně ☐
Odkazy	na specifikaci:		
	na výkresy:		
na rozpočtové podklady:	ZL č. 02		
na jinou část smlouvy:			
Předmět změny: Objekt 2 - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah			
Popis a zdůvodnění změny: V průběhu realizace stavby při bouracích pracích byly v ponechaných dřevěných stropěch nad 1. NP provedeny sondy pro ověření skutečného stavu stropu a statické posouzení stropní konstrukce. Sondami bylo zjištěno poškození 8 ks dřevěných nosných stropních trámů dřevokazným hmyzem s hrozícím zřícením. Vzhledem k rozsahu poškození stropu nelze provést jeho statické zajištění a je nutné zhotovení nové stropní konstrukce v těchto prostorách. Dále při provádění nové vodorovné kanalizace bylo zjištěno dlouhodobé podmaččení stavby z poškozené ležaté kanalizace a narušené podkladní vrstvy. Doporučení TDI a projektanta je zhotovení nových podlahových konstrukcí v m. č. 104 a 105 s doplněním odvětracího drenážního systému kolem stěn podlahové desky.			
Počet připojených listů specifikací:			
Důvod vícepráce / méněpráce:			
záměr objednatele ☐		chyba v PD ☐	chyba zhotovitele ☐ vyšší moc ☐ jiné okolnosti ☒
Oznámení vydává:			
		 Oblastní charita Polička Mgr. Martin Dvořák	
Stanovisko technického dozoru stavby: Souhlasím s provedením změn.			
		 Ing. PETR ŠAFÁŘ PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ Nová 205 572 01 POLIČKA IČO: 11103649 DIČ: CZ500501439	
Stanovisko projektanta stavby: Souhlasím s provedením změn.			
 www.safarcz.cz tel.: 461 724 398		 ŠAFÁŘ CZ s. r. o. Nová 205 572 01 Polička IČ: 28850106 DIČ: CZ28850106 ŠAFÁŘ CZ s.r.o. Polička	
Příloha: Oceněný položkový rozpočet změny č. 2			

ZMĚNOVÝ LIST		číslo ZL: 2
Zhotovitel:	PHP STAV s.r.o., Hradčany 463, 569 92 Bystré	
Změnový list vystavil:	Oblastní charita Polička, Vrchlického 16, 572 01 Polička	
Datum:	14. 4. 2020	
Podepsaní zmocněnci potvrzují v souladu se Smlouvou o dílo tuto změnu rozsahu díla: V průběhu realizace stavby při bouracích pracích byly v ponechaných dřevěných stropěch nad 1. NP provedeny sondy pro ověření skutečného stavu stropu a statické posouzení stropní konstrukce. Sondami bylo zjištěno poškození 8 ks dřevěných nosných stropních trámů dřevokazným hmyzem s hrozícím zřícením. Vzhledem k rozsahu poškození stropu nelze provést jeho statické zajištění a je nutné zhotovení nové stropní konstrukce v těchto prostorech. Dále při provádění nové vodorovné kanalizace bylo zjištěno dlouhodobé podmáčení stavby z poškozené ležaté kanalizace a narušené podkladní vrstvy. Doporučení TDI a projektanta je zhotovení nových podlahových konstrukcí v m. č. 104 a 105 s doplněním odvětracího drenážního systému kolem stěn podlahové desky.		
Počet připojených listů specifikací: 3	Počet připojených výkresů: 3	
Cena méněprací bez DPH :	Cena víceprací bez DPH :	
- 0,00 Kč	+ 598.713,77 Kč	
Výsledná cena změny bez DPH :	Nově sjednaná lhůta dokončení díla:	
+ 598.713,77 Kč		
Veškeré práce budou splňovat podmínky smlouvy o dílo a budou provedeny ve stejné úrovni co do jakosti materiálů, provedení apod. tak, jak požaduje nebo předpokládá Dokumentace zakázky pro celé dílo.		
Podpis objednatele:	Podpis zhotovitele:	
 Oblastní charita Polička Vrchlického 16, 572 01 Polička IČO: 493 551 5 tel. 461 725 552 www.polickecharita.cz	 Bystré 569 92 CZ28783841	
Datum: 14. 4. 2020	Datum: 14. 4. 2020	

**Oblastní charita Polička
Vrchlického 16
572 01 POLIČKA**

Polička 14. 4. 2020

Věc: Zdůvodnění technických změn č. 2 v průběhu realizace stavby „Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce“.

V průběhu provádění stavby „Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce“, bylo teprve možné ověřit a prověřit skutečný stav použitých materiálů ve stavbě a vyhodnotit únosnost zachovávaných konstrukcí v budově. Na základě provedených sond a statického posouzení zjištěných poruch je nutné rozhodnout o změnách vedoucích ke konstrukčnímu zabezpečení stavby.

V rámci provádění bouracích prací v objektu bylo rozhodnuto o ověření skutečného stavu stropu nad 1. NP a pro statické posouzení vodorovných nosných konstrukcí provedení sond v ponechaných dřevěných vodorovných konstrukcích. V době zpracování projektové dokumentace nebylo možné z provozních důvodů zjistit skutečný stav stropů a jeho stavebně technický stav. Po odstranění násypů ze stavební sutě bylo sondami zjištěno poškození 8 ks dřevěných nosných stropních trámů dřevokazným hmyzem. Vzhledem k rozsahu poškození stropu, který tímto vykazuje havarijní stav, nelze provést jeho statické zajištění a je nutné zhotovení nové stropní konstrukce v daném prostoru. Nosná podlahová konstrukce v místnosti 2.NP m.č. 203 z povalových trámů byla staticky vyhodnocena jako dostačující i s koeficientem na snížení únosnosti vzhledem ke stáří dřeva. Pro trvalé zhodnocení únosnosti a kvality stropní konstrukce projektant navrhuje zhotovení spřažené desky se stávajícím povalovým stropem. Návazně musí být nosné konstrukce doplněné podkladními podlahovými vrstvami včetně kročejových izolací a nových nášlapných vrstev. V přízemí 101 je tím řešením vyvoláno i zhotovení nových omítkových vrstev na stěnách, zavěšeného podhledu ze sádkokartonových desek s požární odolností, nové světelné, silové a sdělovací rozvody elektroinstalace.

Při provádění rekonstrukce vodorovné kanalizace v kuchyni 1.NP bylo zjištěno značné poškozené ležaté kanalizace a narušené podkladní podlahové vrstvy vzhledem k dlouhodobému podmáčení stavby. Doporučení TDI a projektanta je zhotovení nových podkladních podlahových konstrukcí včetně nových tepelných izolací v podlaze a nášlapných vrstev v místnostech č. 104 a 105. Po obvodě místností pod podlahovou deskou pro snížení vlhkosti stávajících stěn bude doplněn odvětrací drenážní systém.

V 1. a 2. NP ve dvou případech nad vnitřními dveřními otvory byla zjištěna poškozená klenba, která je nahrazena ocelovými válcovanými nosníky I č. 120 mm s dobetonováním prvku.

Další podrobnosti výše uvedených víceprací jsou patrné z podrobného položkového rozpočtu Změny č.2.

Nárůst ceny díla, která je uplatněna v dodatku Změna č. 2 k SOD se zhotovitelem činí celkem 598.713,77 Kč bez DPH.

Projektant stavby a technický dozor objednatele stavby prohlašují, že výše popsané změny č. 2 nemají zásadní vliv na stavbu a nezhoršují technické ani provozní parametry budovy.

Ing. Petr Šafář,
Projektová kancelář ŠAFÁŘ CZ s.r.o.

ŠAFÁŘ
www.safarcz.cz
tel.: 461 724 398

ŠAFÁŘ CZ s. r. o.
Nová 205
572 01 Políčka
IČ: 28850106
DIČ: CZ28850106

stavba:

objednatel:

zhotovitel:

pracoval:

rozpis ceny

SV

SV

ON

dlejší nákl

statní nákl

celkem

ekapitulace

klad pro sn

nižená DPH

klad pro zá

kladní DPH

okrouhlení

ena celk

Zpracová

Položkový rozpočet stavby

stavba: **1808** **Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce**

Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah

objednatel: **Oblastní charita Polička** IČO: **49325515**
Vrchlického 16 DIČ:
57201 Polička-Dolní Předměstí

zhotovitel: **PHP STAV s. r. o.** IČO: **287 83 841**
Hradčany 463 DIČ: **CZ 287 83 841**
569 92 Bystře

pracoval: **Ing. Šafář Petr**

rozpis ceny			Celkem
IV			356 703,13
IV			203 129,26
DN			38 881,38
dlejší náklady			0,00
statní náklady			0,00
celkem			598 713,77

kapitulace daní		
klad pro sníženou DPH	15 %	598 713,77 CZK
užená DPH	15 %	89 807,00 CZK
klad pro základní DPH	21 %	0,00 CZK
kladní DPH	21 %	0,00 CZK
okrouhlení		0,23 CZK

ena celkem s DPH 688 521,00 CZK

v **Poličce 28.4. 2020**

dne **21.04.2020**



Hradčany 463, Bystře 569 92
IČ: 28783841
DIČ: CZ28783841

Za zhotovitele



Oblastní charita Polička
Vrchlického 16, 572 01 Polička
IČO: 49325515, tel. 461 725 552
www.policke.charita.cz

Za objednatele

Rekapitulace dílčích částí

Číslo	Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	1808
12	Výměna stropní konstrukce 1.NP a op	598 714	0	89 807	688 521	12
2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprav	559 832	0	83 975	643 807	2
3	Vícepráce 1 elektro 1.NP	38 881	0	5 832	44 714	
Celkem za stavbu		598 714	0	89 807	688 521	Číslo polož

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	2 162201203R
1	Zemní práce	HSV			36 558,52	3 162201210R
2	Základy a zvláštní zakládání	HSV			6 722,72	4 162701105R
3	Svislé a kompletní konstrukce	HSV			20 329,14	5 162701109R
4	Vodorovné konstrukce	HSV			128 651,92	6 181101111R
61	Úpravy povrchů vnitřní	HSV			42 957,01	7 199000002R
63	Podlahy a podlahové konstrukce	HSV			42 620,59	Díl: 2
89	Ostatní konstrukce na trubním vedení	HSV			11 451,92	8 216904212R
94	Lešení a stavební výtahy	HSV			3 648,27	9 216904391R
96	Bourání konstrukcí	HSV			52 860,96	10 777101101R
99	Staveništní přesun hmot	HSV			4 379,47	Díl: 3
711	Izolace proti vodě	PSV			13 148,29	11 317321411R
713	Izolace tepelné	PSV			42 501,70	12 342267112R
762	Konstrukce tesařské	PSV			18 221,76	13 317351107R
763	Dřevostavby	PSV			12 437,32	
771	Podlahy z dlaždic a obklady	PSV			44 692,25	
776	Podlahy povlakové	PSV			64 785,36	
784	Malby	PSV			7 342,58	
M21	Elektromontáže	MON			38 881,38	
D96	Přesuny suti a vybouraných hmot	PSU			6 522,61	14 317351108R
Cena celkem					598 713,77	

Položkový rozpočet

na celkem	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce				
688 521	12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah				
643 807	2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah				
44 714						
688 521						
	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
	Díl: 1	Zemní práce				36 558,52
	1 139711101R00	Vykopávka v uzavřených prostorách v hor.1-4 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : ((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*0,25 drenáž : (3,8+3,6+3,5+3,6+3,8+7+14)*0,3*0,3	m3	12,31325 8,77625 3,53700	1 827,00	22 496,31
Celkem	2 162201203R00	Vodorovné přemíst.výkopku, kolečko hor.1-4, do 10m	m3	12,31325	206,00	2 536,53
36 558,52		Odkaz na mn. položky pořadí 1 : 12,31325		12,31325		
	3 162201210R00	Příplatek za dalš.10 m, kolečko, výkop. z hor.1- 4	m3	12,31325	182,00	2 241,01
6 722,72		Odkaz na mn. položky pořadí 1 : 12,31325		12,31325		
	4 162701105R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m	m3	12,31325	238,00	2 930,55
20 329,14		Odkaz na mn. položky pořadí 1 : 12,31325		12,31325		
128 651,92	5 162701109R00	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km 12,31325*8	m3	98,50600 98,50600	19,00	1 871,61
42 957,01	6 181101111R00	Úprava pláně v zářezech se zhutněním - ručně 1.NP m.č.104, 105 : ((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)	m2	35,10500 35,10500	40,00	1 404,20
42 620,59	7 199000002R00	Poplatek za skládku horniny 1- 4	m3	12,31325	250,00	3 078,31
11 451,92		Odkaz na mn. položky pořadí 1 : 12,31325		12,31325		
	Díl: 2	Základy a zvláštní zakládání				6 722,72
3 648,27	8 216904212R00	Očištění stlačeným vzduchem zdíva a rubu kleneb dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č.203 : 3,65*4,60	m2	16,79000 16,79000	167,00	2 803,93
52 860,96	9 216904391R00	Příplatek za ruční dočištění ocelovými kartáči Odkaz na mn. položky pořadí 8 : 16,79000	m2	16,79000 16,79000	226,50	3 802,94
4 379,47	10 777101101R00	Příprava podkladu - vysávání podlah prům.vysavačem	m2	16,79000	6,90	115,85
13 148,29		dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č.203 : 3,65*4,60		16,79000		
42 501,70	Díl: 3	Svislé a kompletní konstrukce				20 329,14
18 221,76	11 317321411R00	Beton překladů železový C 25/30 dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP m.č. 105 : 1,50*0,55*0,20	m3	0,26300 0,16500	2 651,00	697,21
12 437,32		dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 204 : 1,40*0,35*0,20		0,09800		
44 692,25	12 342267112RT2	Obklad trámů sádrokartonem třístranný do 0,5/0,5 m desky protipožární tl. 12,5 mm	m	4,20000	1 257,00	5 279,40
64 785,36		dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 101 : 4,20		4,20000		
7 342,58	13 317351107R00	Bednění překladů - zřízení dle výkr.č. D.1.1.04 1.NP m.č. 105 : 1,50*(0,55+0,20*2)	m2	2,47500 1,42500	576,00	1 425,60
38 881,38		dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 204 : 1,40*(0,35+0,20*2)		1,05000		
5 522,61	14 317351108R00	Bednění překladů - odstranění	m2	2,47500	170,00	420,75
598 713,77		Odkaz na mn. položky pořadí 13 : 2,47500		2,47500		

Položkový rozpočet

S:	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce					1808
O:	12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah					12
R:	2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah					2

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	P.č.	Číslo p
15	317941121RT3	Osazení ocelových válcovaných nosníků do č.12 včetně dodávky profilu I č.12	t	0,08913	58 500,00	5 214,00	Díl: 61	26 6020111
		dle výkr.č. D.1.1.04 :						
		1.NP m.č. 105 : 1,50*3*11,1*1,1*0,001		0,05495				27 6020111
		dle výkr.č. D.1.1.06 :						
		m.č. 204 : 1,40*2*11,1*1,1*0,001		0,03419				
16	319201311R00	Vyrovnaní povrchu zdiva maltou tl.do 3 cm	m2	40,51150	180,00	7 292,00		
		dle výkr.č. D.1.1.04 :						
		m.č. 101 : (4,95+1,10+1,00+1,30+1,85+5,65)*2,75		43,58750				
		odpočet otvorů : -(1,00*1,50+0,80*1,97)		-3,07600				
Díl: 4		Vodorovné konstrukce				128 651,90	28 6020111	
17	317314130R00	Podbetonování zhlaví nosníků, zdivo šířky 300 mm	kus	16,00000	64,00	1 024,00		
		dle výkr.č. D.1.1.06 :						
		m.č. 201-202 : 8*2		16,00000				
18	411321315R00	Stropy deskové ze železobetonu C 20/25	m3	7,13559	2 417,00	17 246,00		
		dle výkr.č. D.1.1.06 :						
		m.č. 201-202 :		5,37264			29 610991	
		(5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5)*0,12*1,05						
		m.č.203 : 3,65*4,60*0,10*1,05		1,76295				
19	411354256R00	Bednění stropů plech pozink. vlna 50 mm tl. 1,0 mm	m2	46,90400	593,00	27 814,00		
		dle výkr.č. D.1.1.06 :						
		m.č. 201-202 : (5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5)*1,1		46,90400			30 612421	
20	411361921RT4	Výztuž stropů svařovanou sítí průměr drátu 6,0, oka 100/100 mm KH30	t	0,30072	30 500,00	9 171,90		
		dle výkr.č. D.1.1.06 :					31 612425	
		m.č. 201-202 :		0,21576				
		(5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5)*4,4*1,15*0,001						
		m.č.203 : 3,65*4,60*4,4*1,15*0,001		0,08496				
21	413232221R00	Zazdívká zhlaví válcovaných nosníků výšky do 30cm	kus	16,00000	189,00	3 024,00		
		dle výkr.č. D.1.1.06 :						
		m.č. 201-202 : 8*2		16,00000			Díl: 63	33 631319
22	413941123RT6	Osazení válcovaných nosníků ve stropech č. 14 - 22 včetně dodávky profilu I č. 22	t	1,48651	27 000,00	40 135,70	34 631312	
		dle výkr.č. D.1.1.06 :						
		m.č. 201-202 :		1,48651				
		(5,40+5,70)*0,5*8*31,0*1,08*0,001						
23	416026126R00	Podhled SDK,ocel.dvouúrov.kříž.rošt, 1x RF 15 mm	m2	39,22875	676,00	26 518,60		
		dle výkr.č. D.1.1.06 :						
		m.č. 101 : 4,95*(4,95+5,25)*0,5+5,65*(2,40+2,55)*0,5		39,22875				
24	762313112R00	Montáž svorníků, šroubů délky 300 mm	kus	67,16000	48,90	3 284,10	35 631311	
		dle výkr.č. D.1.1.06 :						
		spřažení žebet desky se stropními trámy						
		m.č.203 : 3,65*4,60*4		67,16000				
25	3114840164	Vrūt pro dřevostavby 8 x 180 mm,	1000 k	0,07052	6 135,00	432,60	36 631311	
		dle výkr.č. D.1.1.06 :						
		spřažení žebet desky se stropními trámy						
		m.č.203 : 3,65*4,60*4*1,05*0,001		0,07052				

Položkový rozpočet

ckého v	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce
0:	12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah
2:	2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah

Celkem	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
5 214,	Díl: 61	Úpravy povrchů vnitřní				42 957,01
	26 602011102R00	Postřik cementový, ručně	m2	66,98400	54,00	3 617,14
		Odkaz na mn. položky pořadí 27 : 66,98400		66,98400		
	27 602011112RT5	Omítka jádrová, ručně tloušťka vrstvy 20 mm	m2	66,98400	290,00	19 425,36
		dle výkr.č. D.1.1.04 :				
7 292,		m.č. 101 : (8,00+4,95*2+1,10+1,00+1,30+1,85+5,65)*2,75		79,20000		
		odpočet otvorů : -		-12,21600		
		(1,10*1,45+1,25*1,45+1,30*1,70*2+1,25*2,25+0,80*1,97)				
128 651,	28 602011141RT1	Štuk na stěnách vnitřní, ručně tloušťka vrstvy 2 mm	m2	66,98400	103,00	6 899,35
1 024,		dle výkr.č. D.1.1.04 :				
		m.č. 101 : (8,00+4,95*2+1,10+1,00+1,30+1,85+5,65)*2,75		79,20000		
17 246,		odpočet otvorů : -		-12,21600		
		(1,10*1,45+1,25*1,45+1,30*1,70*2+1,25*2,25+0,80*1,97)				
	29 610991111R00	Zakrývání výplní vnitřních otvorů	m2	6,85350	40,00	274,14
		dle výkr.č. D.1.1.04 :				
27 814,		m.č. 101 :				
		(0,85*1,45*2+1,25*2,25+0,80*1,97)		6,85350		
	30 612421331R00	Oprava vápen.omítek stěn do 30 % pl. - štukových	m2	12,58000	187,00	2 352,46
9 171,		dle výkr.č. D.1.1.04 :				
		m.č. 104 : 3,70*3,40		12,58000		
	31 612425931R00	Omítka vápenná vnitřního ostění - štuková	m2	10,74000	676,00	7 260,24
		dle výkr.č. D.1.1.04 :				
		m.č. 101 : (1,45*2+1,00)*0,40*4+(2,05*2+0,90)*0,45*2		10,74000		
3 024,	32 620991005R00	Začišťovací okenní lišta s tkaninou	m	51,20000	61,10	3 128,32
		dle výkr.č. D.1.1.04 :				
		m.č. 101 : ((1,45*2+1,00)*4+(2,05*2+0,90)*2)*2		51,20000		
	Díl: 63	Podlahy a podlahové konstrukce				42 620,59
40 135,	33 631319171R00	Příplatek za stržení povrchu mazaniny tl. 8 cm	m3	4,48918	324,00	1 454,49
		Odkaz na mn. položky pořadí 34 : 4,48918		4,48918		
	34 631312711R00	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 25/30	m3	4,48918	3 132,00	14 060,11
		dle výkr.č. D.1.1.04 :				
26 518,		1.NP m.č. 104, 105 :		1,93078		
		((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*0,055				
		dle výkr.č. D.1.1.06 :				
3 284,		m.č. 201-203 : (5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5)*0,06		2,55840		
	35 631315611R00	Mazanina betonová tl. 12 - 24 cm C 16/20 XC2	m3	5,52904	2 669,00	14 757,01
		dle výkr.č. D.1.1.04 :				
432,		1.NP stáv. místnosti 104, 105 :		5,52904		
		((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*1,05*0,15				
	36 631319175R00	Příplatek za stržení povrchu mazaniny tl. 24 cm	m3	5,52904	81,00	447,85
		Odkaz na mn. položky pořadí 35 : 5,52904		5,52904		

Položkový rozpočet

S:	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce	1808
O:	12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah	12
R:	2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah	2

P.č	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	P.č	Číslo po
37	631361921RT3	Výztuž mazanin svařovanou sítí průměr drátu 5,0, oka 150/150 mm KD37 dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP m.č. 104, 105 $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*2,099*1,15*0,001$ dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 201-203 : $(5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5)*2,099*1,15*0,001$	t	0,18766	30 000,00	5 629,49	49	94195500
				0,08474				
				0,10293				
38	631361921RT5	Výztuž mazanin svařovanou sítí, průměr drátu 6,0, oka 150/150 mm KH20 $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*3,3*1,15*0,001$	t	0,13322	30 000,00	3 996,51	51	97801219
				0,13322				
39	583418035	Kamenivo drcené frakce 16/32 C 1,84301*1,65*1,1	t	3,34506	350,00	1 170,72	52	96406132
				3,34506				
40	631571010R00	Zřízení násypu, podlahy nebo střechy, bez dodávky $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*1,05*0,05$	m3	1,84301	599,00	1 103,81	53	9650434
				1,84301				
Díl: 89 Ostatní konstrukce na trubním vedení						11 451,9		
41	175101101R00	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : drenáž : $(3,8+3,6+3,5+3,6+3,8+7+14)*0,3*0,3$	m3	3,53700	488,00	1 726,00	54	9730313
				3,53700				
42	212753114R00	Montáž ohebné dren. trubky do rýhy DN 100,bez lože dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : drenáž : $(3,8+3,6+3,5+3,6+3,8+7+14)$	m	39,30000	17,00	668,10	55	9740316
				39,30000				
43	212971110R00	Opláštění travivodů z geotext., do sklonu 1:2,5 dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : drenáž : $(3,8+3,6+3,5+3,6+3,8+7+14)*2$	m2	78,60000	29,00	2 279,40	56	9780131
				78,60000				
44	953946111R00	Osazení ventilačních mřížek dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : 2	kus	2,00000	107,00	214,00		
				2,00000				
45	959791113T00	Odvětrávací trouby z PVC, js 100 mm dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : přisávání a výfuk : 2+2	m	4,00000	250,00	1 000,00		
				4,00000				
46	28349062	Mřížka větrací PS kulatá 140/110 mm se sítkou bílá dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : 1	kus	1,00000	32,00	32,00		
				1,00000				
47	583418036	Kamenivo drcené frakce 16/32 D 3,537*1,65*1,1	t	6,41966	350,00	2 246,88		
				6,41966				
48	69366199	geotextilie PP; funkce separační, ochranná, výztužná, filtrační; plošná hmotnost 500 g/m2; zpevněná, oboustranně 78,6*1,1	m2	86,46000	38,00	3 285,48	59	711111
				86,46000				
Díl: 94 Lešení a stavební výtahy						3 648,2		

Položkový rozpočet

ckého v	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce
	12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah
	2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah

Celkem	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
5 629,49	941955001R00	Lešení lehké pomocné, výška podlahy do 1,2 m dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 101 : 4,95*(4,95+5,25)*0,5+5,65*(2,40+2,55)*0,5	m2	39,22875	93,00	3 648,27
Díl: 96 Bourání konstrukcí 52 860,96						
	50 965082941R00	Odstranění násypu tl. nad 20 cm jakékoliv plochy dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 201-202 : (5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5)*0,30	m3	12,79200	295,00	3 773,64
3 996,8	51 978012191R00	Otlučení omítek vnitřních rákosov.stropů do 100 % dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 101 : 4,95*(4,95+5,25)*0,5+5,65*(2,40+2,55)*0,5	m2	39,22875	128,00	5 021,28
1 170,7	52 964061321R00	Uvolnění zhlaví trámu, zeď cihel. průřezu 0,03 m2 dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 201-202 : 32*2	kus	64,00000	383,00	24 512,00
1 103,8	53 965043441RT2	Bourání podkladů bet., potěr tl. 15 cm, nad 4 m2, ručně mazanina tl. 15 - 20 cm s potěrem dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : ((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*0,1*1,05	m3	3,68603	2 606,00	9 605,79
11 451,9	54 973031325R00	Vysekání kapes zeď cihel. MVC, pl. 0,1m2, hl. 30cm dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 201-202 : 8*2	kus	16,00000	230,00	3 680,00
1 726,0	55 974031664R00	Vysekání rýh zeď cihelná vtah. nosníků 15 x 15 cm dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP m.č. 105 : 1,50*3 dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 204 : 1,40*2	m	7,30000	198,00	1 445,40
668,1	56 978013191R00	Otlučení omítek vnitřních stěn v rozsahu do 100 % dle výkr.č. D.1.1.04 : m.č. 101 : (8,00+4,95*2+1,10+1,00+1,30+1,85+5,65)*2,75 odpočet otvorů : - (1,10*1,45+1,25*1,45+1,30*1,70*2+1,25*2,25+0,80*1,97)	m2	66,98400	72,00	4 822,85
2 279,4	Díl: 99 Staveništní přesun hmot 4 379,47					
214,0	57 999281108R00	Přesun hmot pro opravy a údržbu do výšky 12 m	t	30,84134	142,00	4 379,47
1 000,0	Díl: 711 Izolace proti vodě 13 148,29					
	58 711-001	D+M napojení na stávající hydroizolaci dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : ((3,45+3,6)+(1,1+2,1)+(3,45+3,8)+(3,5+1,35)+2,54)*2	m	49,78000	85,00	4 231,30
2 246,8	59 711111001RZ1	Izolace proti vlhkosti vodor. nátěr ALP za studena 1x nátěr - včetně dodávky penetračního laku ALP dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : ((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)	m2	35,10500	24,00	842,52
3 285,4						
3 648,2						

Položkový rozpočet

S:	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce	S:	1808
O:	12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah	O:	12
R:	2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah	R:	2

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	P.č.	Číslo
60	711141559RT1	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením 1 vrstva - materiál ve specifikaci dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)$	m2	35,10500	93,00	3 264,7	71	998713
				35,10500			Díl: 762	
61	62852251	Pás modifikovaný asfalt vložka skelná tkanina, tl. 4 mm, mineral 35,10*1,1	m2	38,61000	120,00	4 633,2	72	762811
				38,61000				
62	998711102R00	Přesun hmot pro izolace proti vodě, výšky do 12 m	t	0,20358	867,00	176,5	73	762822
Díl: 713		Izolace tepelné				42 501,7		
63	713111121RT1	Izolace tepelné stropů rovných spodem, drátem 1 vrstva - materiál ve specifikaci dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 101 : $4,95*(4,95+5,25)*0,5+5,65*(2,40+2,55)*0,5$	m2	39,22875	129,50	5 080,1	Díl: 763	
				39,22875			74	763614
64	713121111RT1	Izolace tepelná podlah na sucho, jednovrstvá materiál ve specifikaci dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)$ dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 201-202 : $(5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5)$ m.č. 203 : $4,60*3,65$	m2	94,53500	33,00	3 119,6	75	763614
				35,10500				
				42,64000			76	607250
				16,79000				
65	713191100RT9	Položení separační fólie včetně dodávky fólie dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)$ dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 201-202 : $(5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5)$ m.č. 203 : $4,60*3,65$	m2	94,53500	35,00	3 308,7	77	607261
				35,10500			78	998763
				42,64000			Díl: 771	
				16,79000			79	771101
66	713191221R00	Dilatační pásek podél stěn výšky 100 mm vč.dodávky dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*2$	m	70,21000	23,00	1 614,8	80	771101
				70,21000			81	771478
67	28375705	Deska izolační stabilizov. EPS 150 1000 x 500 mm $\lambda = 0,035 \text{ W/m.K}$ dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*0,13*1,05$	m3	4,79183	1 668,00	7 992,7	82	771478
				4,79183				
68	28375706R	Deska izolační stabilizov. EPS 200 1000 x 500 mm dle výkr.č. D.1.1.06 m.č. 203 : $4,60*3,65*0,18*1,1$	m3	3,32442	3 705,00	12 316,8	83	771571
				3,32442				
69	63151401	Deska z minerální plsti tl. 50 mm $\lambda = 0,035 \text{ W/m.K}$, 40 kg/m3 dle výkr.č. D.1.1.06 m.č. 101 : $(4,95*(4,95+5,25)*0,5+5,65*(2,40+2,55)*0,5)*1,1$	m2	43,15163	68,00	2 934,5	84	771571
				43,15163				
70	63151442	Deska z minerální plsti T-N tl. 30 mm zatížení 4 kN/m2	m2	46,90400	121,00	5 675,2		

Položkový rozpočet

ického v	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce				
	12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah				
	2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah				
Celkem	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
3 264,		dle výkr.č. D.1.1.06 m.č. 201-202 : $(5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5)*1,1$		46,90400		
	71	998713102R00 Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 12 m	t	0,53864	852,00	458,92
	il: 762	Konstrukce tesařské				18 221,76
	72	762811811R00 Demontáž základů z hrubých prken tl. do 3,2 cm	m2	59,43000	32,00	1 901,76
4 633,		dle výkr.č. D.1.1.06 m.č. 201-203 : $(5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5+4,60*3,65)$		59,43000		
176,	73	762822830R00 Demontáž stropnic z řeziva o pl.do 450 cm2	m	272,00000	60,00	16 320,00
42 501,		dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 201-202 : 2,80*32+5,70*32		272,00000		
5 080,	il: 763	Dřevostavby				12 437,32
	74	763614121R00 M.podlahy z desek do tl.18 mm, na sraz, sponky	m2	16,79000	101,00	1 695,79
3 119,		dle výkr.č. D.1.1.06 m.č. 203 : 4,60*3,65		16,79000		
	75	763614141RT1 M.podlahy z desek do tl.18 mm, na sraz, lepením bez dodávky desek	m2	16,79000	108,50	1 821,72
		dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 203 : 4,60*3,65		16,79000		
	76	60725012R Deska dřevoštěpková OSB 3 N tl. 15 mm	m2	19,30850	168,50	3 253,48
3 308,		dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 203 : 4,60*3,65*1,15		19,30850		
	77	60726121R Deska dřevoštěpková OSB 3 B - 4PD tl. 18 mm	m2	19,30850	271,00	5 232,60
		16,79*1,15		19,30850		
	78	998763101R00 Přesun hmot pro dřevostavby, výšky do 12 m	t	0,39502	1 098,00	433,73
	il: 771	Podlahy z dlaždic a obklady				44 692,25
	79	771101115R00 Vyrovnání podkladů samonivel. hmotou tl. do 10 mm	m2	35,10500	115,00	4 037,08
1 614,		dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)$		35,10500		
	80	771101210RT1 Penetrace podkladu pod dlažby	m2	35,10500	20,00	702,10
		Odkaz na mn. položky pořadí 83 : 35,10500		35,10500		
7 992,	81	771475014R00 Obklad soklíků keram.rovných, tmel,výška 10 cm	m	49,78000	90,00	4 480,20
		dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : $((3,45+3,6)+(1,1+2,1)+(3,45+3,8)+(3,5+1,35)+2,54)*2$		49,78000		
	82	771479001R00 Řezání dlaždic keramických pro soklíky	m	16,59333	45,00	746,70
12 316,		dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : $((3,45+3,6)+(1,1+2,1)+(3,45+3,8)+(3,5+1,35)+2,54)*2/3$		16,59333		
2 934,	83	771575109R00 Montáž podlah keram.,hladké, tmel, 30x30 cm	m2	35,10500	360,00	12 637,80
		dle výkr.č. D.1.1.04 : 1.NP stáv. místnosti 104, 105 : $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)$		35,10500		
5 675,	84	771578011R00 Spára podlaha - stěna, silikonem	m	49,78000	35,00	1 742,30
		dle výkr.č. D.1.1.04				

Položkový rozpočet

S:	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce					1808
O:	12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah					12
R:	2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah					2

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	P.č.	Číslo položky
		1.NP stáv. místností 104, 105 : $((3,45+3,6)+(1,1+2,1)+(3,45+3,8)+(3,5+1,35)+2,54)*2$		49,78000			102	979094211
							103	979990001
85	58581721.A	Jednosložková samonivelační podlahová hmota na bázi cementu, 35,10*3,5	kg	122,85000	25,00	3 071,25		
				122,85000				
86	597642031	Slinutá neglazovaná dlažba matná protiskluz. 300x300x9 mm, R10 $((3,45*3,6)+(1,1*2,1)+(3,45*3,8)+(3,5*1,35)+2,54)*1,1$	m2	38,61550	420,00	16 218,50		
				38,61550				
87	998771101R00	Přesun hmot pro podlahy z dlaždic, výšky do 6 m	t	1,05631	1 000,00	1 056,31		
Díl: 776		Podlahy povlakové				64 785,31		
88	776101115R00	Vyrovnání podkladů samonivelační hmotou dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 201-204 : $(5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5+4,60*3,65+5,40*3,75+1,50*0,40*2)$	m2	80,88000	220,00	17 793,60		
				80,88000				
89	776101121R00	Provedení penetrace podkladu pod povlak podlahy Odkaz na mn. položky pořadí 90 : 80,88000	m2	80,88000	25,00	2 022,00		
				80,88000				
90	776521110R00	Lepení povlak podlah z pásů PVC na lepidlo dle výkr.č. D.1.1.06 : m.č. 201-204 : $(5,50*2,50+5,35*(5,50+5,30)*0,5+4,60*3,65+5,40*3,75+1,50*0,40*2)$	m2	80,88000	115,00	9 301,20		
				80,88000				
91	23521594.A	Rychle vytvrzující podlahová stěrka pro tloušťky vrstev od 1 mm do 10 mm 80,88*1,6*2	kg	258,81600	20,00	5 176,32		
				258,81600				
92	24696906.A	Nátěr základ synt. pro savý podklad 80,88*0,55	kg	44,48400	40,00	1 779,36		
				44,48400				
93	28412285	Podlahovina PVC 1500x2,0 mm, heterogenní, protiskluzná, pro vysoký stupeň zatížení 80,88*1,15	m2	93,01200	305,00	28 368,60		
				93,01200				
94	998776102R00	Přesun hmot pro podlahy povlakové, výšky do 12 m	t	0,62585	550,00	344,22		
Díl: 784		Malby				7 342,50		
95	784191101R00	Penetrace podkladu univerzální 1x Odkaz na mn. položky pořadí 96 : 118,42875	m2	118,42875	17,00	2 013,29		
				118,42875				
96	784195112R00	Klasický tekutý malířský nátěr vodou ředitelný, bílý, bez penetrace, 2 x dle výkr.č. D.1.1.04 : m.č. 101 : $(8,00+4,95*2+1,10+1,00+1,30+1,85+5,65)*2,75$ $4,95*(4,95+5,25)*0,5+5,65*(2,40+2,55)*0,5$	m2	118,42875	45,00	5 329,20		
				79,20000				
				39,22875				
Díl: D96		Přesuny sutí a vybouraných hmot				6 522,60		
97	979081111R00	Odvoz sutí a vybour. hmot na skládku do 1 km	t	8,66217	70,00	606,35		
98	979081121R00	Příplatek k odvozu za každý další 1 km 8,66217*8	t	69,29736	3,50	242,54		
				69,29736				
99	979082111R00	Vnitrostaveništní doprava sutí do 10 m	t	8,66217	250,00	2 165,54		
100	979082121R00	Příplatek k vnitrost. dopravě sutí za dalších 5 m 8,66217*3	t	25,98651	10,00	259,86		
				25,98651				
101	979093111R00	Uložení sutí na skládku bez zhutnění	t	8,66217	5,00	43,31		

Položkový rozpočet

ického v	1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce
	12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah
	2	Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah

Celkem	č. Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
	02 979094211R00	Nakládání nebo překládání vybourané suti	t	8,66217	50,00	433,11
	03 979990001R00	Poplatek za skládku stavební suti	t	8,66217	320,00	2 771,89

3 071,

16 218,

1 056,

64 785,

17 793,

2 022,

9 301,

5 176,

1 779,

28 368,

344,

7 342,

2 013,

5 329,

6 522,

606,

242,

2 165,

258,

43,

Položkový rozpočet

1808	Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička čp. 10 na ul. Vrchlického v Poličce
12	Objekt 2. - Výměna stropní konstrukce 1.NP a oprava podlah
3	Vícepráce 1 elektro 1.NP

č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
I:	M21	Elektromontáže				38 881,38
1	210010301RT1	Krabice přístrojová KP 68, KZ 3, bez zapojení vč.dodávky KP 68/2, KU 1901+2xšroub	kus	14,00000	42,30	592,20
2	210010321RT1	Krabice odbočná KR 68, se zapojením-kruhová vč.dodávky krabice 1903+svork+víčko	kus	13,00000	78,90	1 025,70
3	210100001R00	Ukončení vodičů v rozvaděči + zapojení do 2,5 mm2	kus	3,00000	18,90	56,70
4	210110041R00	Spínač zapuštěný jednopólový	kus	2,00000	49,80	99,60
5	210110043R00	Spínač zapuštěný seriový	kus	2,00000	52,90	105,80
6	210111012R00	Zásuvka domovní zapuštěná - 2P+Z,dvojí zapojení	kus	10,00000	85,30	853,00
7	210201001R00	Svítlidlo zářivkové, stropní	kus	9,00000	268,90	2 420,10
8	210800101R00	Kabel CYKY 750 V 2x1,5 mm2 uložený pod omítkou	m	4,00000	15,30	61,20
9	210800105R00	Kabel CYKY 750 V 3x1,5 mm2 uložený pod omítkou	m	64,00000	15,30	979,20
10	210800106R00	Kabel CYKY 750 V 3x2,5 mm2 uložený pod omítkou	m	70,00000	16,20	1 134,00
11	34111000	Kabel silový s Cu jádrem 750 V CYKY 2A x 1,5 mm2	m	4,00000	10,90	43,60
12	34111030	Kabel silový s Cu jádrem 750 V CYKY 3A x 1,5 mm2	m	4,00000	10,90	43,60
13	34111032	Kabel silový s Cu jádrem 750 V CYKY 3 C x 1,5 mm2	m	60,00000	10,90	654,00
14	34111038	Kabel silový s Cu jádrem 750 V CYKY 3 C x 2,5 mm2	m	70,00000	18,20	1 274,00
15	345pc01	Vypínač jednopólový do krabice, ř.č.1	kus	2,00000	65,20	130,40
16	345pc03	Přepínač seriový do krabice, ř.č.5	kus	2,00000	86,90	173,80
17	345pc07	Zásuvka 230V/16A do krabice jednoduchá	kus	1,00000	89,30	89,30
18	345pc071	Zásuvka 230V/16A do krabice dvojité	kus	8,00000	141,30	1 130,40
19	345pc072	Zás.230V/16A do krabice dvojité s clonkami se svod	kus	1,00000	856,90	856,90
20	348 4typ A	Přisazené LED svítidlo, matná AL, 4000 K, 4450 lm	kus	9,00000	2 589,50	23 305,50
21	141R00	Přirážka za podružný materiál m21	%	223,59560	3,50	782,58
22	142R00	Přirážka za prořez kabelů	%	223,59560	3,25	726,69
23	205R00	Zednické výpomoci m21 čl.13-5c	%	343,10925	1,00	343,11
24	905R00	Hzs-revize provoz.souboru a st.obj.	hod	5,00000	400,00	2 000,00

Akce: Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička
č.p. 10 na ul. Vrchlického v Poličce

Investor: Oblastní charita Polička
Vrchlického 16
572 01 Polička

D.1.2 Technická zpráva

Změna č. 2 – Nové stropy nad 1.NP a úprava podlah

Datum : 04/2020

Zak. č. : 63 – 18

Ing. Karel ŠKEŘÍK
PROJEKTANT
statika a sanace
stavebních konstrukcí
Na Lánech 41, 570 01 LITOMYŠL
IČO: 162 07 688

Vypracoval:

Ing. Karel Škeřík
Na Lánech 41
570 01 Litomyšl

IČ: 162 07 688



1. Základní údaje

Objednatel: Oblastní charita Polička
Vrchlického 16
572 01 Polička

Zpracovatel: Ing. Karel Škeřík
Na Lánech 41
570 20 Litomyšl
IČ: 162 07 688

Objekt: Stávající objekt budovy Oblastní charity Polička
v ulici Vrchlického č.p. 10, Polička

2. Podklady projektu

1. Prohlídky na místě
2. Dokumentace stavební části projektu
3. Konzultace se zpracovatelem stavební části projektu
4. Zaměření stávajícího stavu
5. Fotografická dokumentace

3. Úvod

Jedná se o úpravy stávajících stropních konstrukcí nad 1.NP, nad místnostmi č. 101, 102, 103 a 104. Nad místností č. 101 bude stávající stropní konstrukce, jejíž nosnou část tvoří dřevěné povaly, kompletně vybourána, neboť bylo po odstranění násypu zjištěno, že je značně poškozeno dřevokaznými škůdci a její stav je havarijní. Nad místností č. 101 bude provedena kompletně nová stropní konstrukce.

Nad místnostmi č. 102, 103 a 104 je stávající stropní konstrukce ve stejném provedení, její stav je dobrý, bez výrazného poškození povalů. Statickým výpočtem bylo zjištěno, že únosnost této stávající stropní konstrukce vyhovuje a je dostačující i s vlivem oblin, mezer a nepřesného provedení povalů, pro nové zatížení. Průhyb stropní konstrukce však vychází jen těsně. Z toho důvodu bude pro zlepšení vlastností stropní konstrukce provedeno spřažení stávajícího povalového stropu s železobetonovou deskou.

4. Popis konstrukčních úprav

Nová stropní konstrukce nad 1.NP nad místností č. 101 bude provedena z ocelových válcovaných profilů I220 s osovou roztečí cca 1,20 m, otočených oproti původním dřevěným povalům 90°. Na ocelových nosnících bude přikotven ocelový trapézový plech TR50/260 s tloušťkou plechu 1 mm a na něm bude vybetonována železobetonová monolitická deska (tloušťka nad vlnu min. 75 mm) z betonu C20/25, vyztužená ocelovou svařovanou sítí KARI $\varnothing 6 \times 100 / 6 \times 100$ mm při de ním povrchu (krytí 10 mm). Přesah sítí KARI min. přes 2 oka.

Spražená železobetonová deska bude z betonu C20/25, bude 0,10 m tlustá a vyztužená bude ocelovou svařovanou sítí KARI $\varnothing 6 \times 100/6 \times 100$ mm. Bude nabetonována na řádně očištěnou stropní povalovou konstrukci. Sprážení desky se stropními trámy bude zajištěno vruty pro dřevostavby $8 \times 180 - 14$ ks na m^2 .

5. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Užitné zatížení: $2,00 \text{ kNm}^{-2}$
ŽB konstrukce: $25,00 \text{ kNm}^{-3}$
Prostý beton: $23,00 \text{ kNm}^{-3}$
Omítka na rákosu: $15,00 \text{ kNm}^{-3}$
Dřevo: $5,00 \text{ kNm}^{-3}$
Tepelná izolace: $0,50 \text{ kNm}^{-3}$
Kročejová izolace: $1,50 \text{ kNm}^{-3}$
Sádkartonový podhled: $0,20 \text{ kNm}^{-2}$

7. Materiál

Ocel S235 (11 375) – konstrukční
Ocel pro svařované sítě KARI
Beton C20/25
Řezivo hraněné jehličnaté SI (C22)
Elektroda: E-B121
Nátěr základní S2116

8. Poznámka

Veškeré práce nutno provádět v souladu s projektem a platnými prováděcími a bezpečnostními předpisy. Případné nejasnosti řešit ve spojení s projektantem. Bez jeho vědomí neprovádět změny ovlivňující stabilitu konstrukcí.

Litomyšl, duben 2020

Ing. Karel Škeřík

Ing. Karel ŠKEŘÍK
PROJEKTANT
statika a sanace
stavebních konstrukcí
Na Lánech 41, 570 01 LITOMYŠL
IČO: 162 07 688



Akce: Stavební úpravy a nástavba budovy Oblastní charity Polička
č.p. 10 na ul. Vrchlického v Poličce

Investor: Oblastní charita Polička
Vrchlického 16
572 01 Polička

D.1.2 Statický výpočet

Změna č. 2 – Nové stropy nad 1.NP a oprava podlah

Datum : 04/2020

Zak. č. : 63 - 18

Ing. Karel ŠKEŘÍK
PROJEKTANT
statika a sanace
stavebních konstrukcí
Na Lánech 41, 570 01 LITOMYŠL
IČ: 162 07 688

Vypracoval:

Ing. Karel Škeřík
Na Lánech 41
570 01 Litomyšl

IČ: 162 07 688



I. Stropní konstrukce nad místností 101

Nová stropní konstrukce z důvodu výrazného poškození stávající stropní konstrukce, která bude demontována.

1. Zetřetí - stěže rovnoměrné nové

$$q_n = 0,05 + 0,008 \cdot 23,00 + 0,06 \cdot 23,00 + 0,03 \cdot 1,50 + 0,1 \cdot 25,00 + 0,10 + 0,26 + 0,05 \cdot 0,50 + 0,22 = 4,74 \text{ kNm}^2$$

$$q_r = 0,05 \cdot 1,2 + 0,008 \cdot 23,00 \cdot 1,3 + 0,06 \cdot 23,00 \cdot 1,3 + 0,03 \cdot 1,50 \cdot 1,2 + 0,10 \cdot 25,00 \cdot 1,2 + 0,10 \cdot 1,1 + 0,26 \cdot 1,1 + 0,05 \cdot 1,2 + 0,20 \cdot 1,2 = 5,56 \text{ kNm}^2$$

- nahradě rovnoměrné

$$p_n = 2,00 \text{ kNm}^2 \quad \gamma_f = 1,3$$

$$p_r = 2,00 \cdot 1,3 = 2,60 \text{ kNm}^2$$

- kombinace základní

$$q_n = q_n + p_n = 4,74 + 2,00 = 6,74 \text{ kNm}^2$$

$$q_r = q_r + p_r = 5,56 + 2,60 = 8,16 \text{ kNm}^2$$

2. Návrh nového stropního nosníku

$$l_0 = 5,20 \text{ m}; \quad l = 5,20 \cdot 1,05 = 5,46 \text{ m}; \quad d = 1,20$$

$$q_n = 6,74 \cdot 1,20 = 8,09 \text{ kNm}$$

$$q_r = 8,16 \cdot 1,20 = 9,79 \text{ kNm}$$

$$M_r = \frac{1}{8} \cdot 9,79 \cdot 5,46^2 = 36,49 \text{ kNm}$$

$$\text{Návrh: } \boxed{\text{I 220}} \quad \gamma_{st} = 1,00$$

$$\sigma = \frac{M_r}{W_{xy} \cdot \gamma_{st}} = \frac{36,49 \cdot 10^3}{278,00 \cdot 10^6 \cdot 1,00} = 131,26$$

$$\sigma_{Ra} = 210,00 \text{ MPa}$$

Prohýb:

$$\gamma = \frac{5}{384} \cdot \frac{q_n \cdot l^4}{E \cdot I_y} = \frac{5}{384} \cdot \frac{8,09 \cdot 10^3 \cdot 5,46^4}{210,00 \cdot 10^9 \cdot 3050,00 \cdot 10^8} = 14,62 \cdot 10^{-3} \text{ m} < \frac{l}{300} = \frac{5,46}{300} = 18,20 \cdot 10^{-3} \text{ m}$$

Ukazuje

3. Návih žB stupni dleky

$$l = 1,20 \text{ m} = l_{\max}; \quad b_0 = 1,00 \text{ m}$$

$$q_n = 0,05 + 0,008 \cdot 23,00 + 0,008 \cdot 23,00 + 0,03 \cdot 1,50 + 0,10 \cdot 2,0700 = 4,16 \text{ kNm}^{-2}$$

$$q_r = 0,05 \cdot 1,2 + 0,008 \cdot 23,00 \cdot 1,3 + 0,008 \cdot 23,00 \cdot 1,3 + 0,03 \cdot 1,50 \cdot 1,2 + 0,10 \cdot 2,0700 \cdot 1,1 = 4,90 \text{ kNm}^{-2}$$

$$p_n = 2,00 \text{ kNm}^{-2}$$

$$p_r = 2,00 \text{ kNm}^{-2}$$

$$q_n = 4,16 + 2,00 = 6,16 \text{ kNm}^{-2}$$

$$q_r = 4,90 + 2,00 = 6,90 \text{ kNm}^{-2}$$

$$M_r = \frac{1}{8} \cdot 6,90 \cdot 1,00 \cdot 1,20^2 = 1,29 \text{ kNm}$$

Návrh:

Beton: C25/25

Ocel: KARI sít' Ø 6, 100/6, 100

$h_d = 0,075 \text{ m}$

10 Ø 6

$$F_d = 2,183 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2$$

$$N_d = F_d \cdot R_{sd} = 2,183 \cdot 10^{-4} \cdot 450,00 \cdot 10^6 = 127,35 \cdot 10^3 \text{ N}$$

$$x = \frac{N_d}{b \cdot R_{td}} = \frac{127,35 \cdot 10^3}{1,00 \cdot 14,50 \cdot 10^6} = 8,78 \cdot 10^{-3} \text{ m}$$

$$h_0 = h_d - \frac{x}{2} - 1,5 \cdot d = 0,075 - \frac{8,78 \cdot 10^{-3}}{2} - 1,5 \cdot 0,006 = 0,056 \text{ m}$$

$$z_b = h_0 - \frac{x}{2} = 0,056 - \frac{8,78 \cdot 10^{-3}}{2} = 0,051 \text{ m}$$

$$m_f = 1 - \frac{1}{h_d \cdot 100} = 1 - \frac{1}{0,075 \cdot 100} = 0,867$$

$$M_n = m_f \cdot N_d \cdot z_b = 0,867 \cdot 127,35 \cdot 0,051 = 5,63 \text{ kNm} >$$

$$> M_r = 1,29 \text{ kNm}$$

vyhovuje!

$$\mu_0 = \frac{2,183 \cdot 10^{-4} \cdot 100}{1,00 \cdot 0,056} \cdot \frac{450,00}{210} = 1,08 \% > \mu_{\min}$$

$$\mu_{\min} = \frac{1}{3} \cdot \frac{R_{btd}}{R_{td}} \cdot 100 = \frac{1}{3} \cdot \frac{1,05}{450,00} \cdot 100 = 0,078 \%$$

Sample:

$$\mu = \frac{q_r \cdot l \cdot 0,5}{z_b} = \frac{6,90 \cdot 10^3 \cdot 1,20 \cdot 0,5}{0,051} = 0,091 \cdot 10^6 <$$

$\leq R_{btd} = 1,05 \text{ MPa}$

lyhanje!

Smyková ústuh není nutné normovat!

II. Stěrojící stropní konstrukce na místnost

102, 103, 104

1. Zatížení - stěle rovnoměrné

$$q^n = 0,10 + 0,008 \cdot 23,00 + 0,06 \cdot 23,00 + 0,03 \cdot 1,50 + 0,25700 + 0,17 \cdot 5700 + 0,02 \cdot 15700 = 5,36 \text{ kNm}^2$$

$$q^r = 0,10 \cdot 1,2 + 0,008 \cdot 23,00 \cdot 1,3 + 0,06 \cdot 23,00 \cdot 1,3 + 1,50 \cdot 1,2 + 0,10 \cdot 25700 \cdot 1,2 + 0,17 \cdot 5700 \cdot 1,2 + 0,02 \cdot 15700 \cdot 1,3 = 6,28 \text{ kNm}^2$$

- nahodilý rovnoměrný

$$p^n = 2,00 \text{ kNm}^2; \quad p^r = 2,60 \text{ kNm}^2$$

- kombinace zohlední

$$q^n = 5,36 + 2,00 = 7,36 \text{ kNm}^2$$

$$q^r = 6,28 + 2,60 = 8,88 \text{ kNm}^2$$

$$f_{rn} = 110$$

$$\gamma_{rn} = (5,36 \cdot 0,85 + 2,00 \cdot 1,00) \cdot 7,36^{-1} = 0,891$$

$$R_{fd} = 1200 \text{ MPa}$$

$$\gamma_n = 1,0 \dots \text{povinný účel}$$

$$\text{úliv oblin a mezer povrchu} \dots 0,6$$

2. Posouzení stěrojících stropních panelů

$$l_0 = 5,40 \text{ m}; \quad l = 5,40 \cdot 1,05 = 5,67 \text{ m}; \quad b = 1,00 \text{ m}$$

$$M^r = \frac{1}{8} \cdot 8,88 \cdot 1,00 \cdot 5,67^2 = 14,15 \text{ kNm}$$

Stěrojící panely:

$h = 0,14 \text{ m}$
$b = 1,00 \text{ m}$

 S I (C22)

$$I_{y, int} = \frac{1}{6} \cdot 1,00 \cdot 0,14^3 \cdot 0,6 = 1960,00 \cdot 10^{-6} \text{ m}^4$$

$$I_y = \frac{1}{12} \cdot 1,00 \cdot 0,14^3 \cdot 0,6 = 13720,00 \cdot 10^{-6} \text{ m}^4$$

$$\sigma = \frac{M_r}{W_{yint}} \cdot \gamma_n = \frac{14,15 \cdot 10^3}{1960,00 \cdot 10^{-6}} \cdot 1,00 =$$

$$= 7,22 \cdot 10^6 \text{ Pa} = \gamma_{m1} \gamma_{m2} R_{fd1} = 1,0 \cdot 0,891 \cdot$$

$$\cdot 12,00 = 10,69 \text{ MPa}$$

Vyhnaný!

Průhyb:

$$f = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I} = \frac{5}{384} \cdot \frac{4,30 \cdot 10^3 \cdot 1,00^4 \cdot 3,574}{10,00 \cdot 10^9 \cdot 13420,00 \cdot 10^8} =$$

$$= 11,34 \cdot 10^{-3} \text{ m} < \frac{l}{300} = \frac{3,17}{300} = 11,90 \cdot 10^{-3} \text{ m}$$

Vyhnaný do křivu!

III. Použitá literatura

EC8; EC1; EC2; EC3; EC5

ČSN 43 0031 Stavební konstrukce a základy

ČSN 43 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 43 1201 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 43 1401 Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN 43 4701 Navrhování dřevěných konstrukcí

Horáňský, Šafář: Statické tabulky

Litomýšl 04/2020

Ing. Karel ŠKEBÍK
PROJEKTANT
statika a sanace
stavebních konstrukcí
Na Lánech 41, 570 01 LITOMÝŠL
IČO: 162 07 688



PHP STAV
s.r.o.

Hradčany 463 Bystř 569 92
IČ: 28783841
DIČ: CZ28783841



Oblastní charita Polička
Vrchlického 16, 572 01 Polička
IČO: 49325515, tel. 461 725 552
www.policke.charita.cz

Dras